Nicolai 1) Von der Erzeugung des Kindes im Mutterleibe.

2) Wirkungen der Einbildungs-Kraft in den M. K.

3) Von der Schönheit des M. Körpers

4) die Verbindung der Musik mit der Arzney-Gelahrheit

5) Theoretische u. practische betrachtung des Puls-schlages

6) Von dem Lachen.

Ernst Antons Nicolai
der Arzneygelahrheit Doktors

Gedancken
von der

Erzeugung
des

Kindes
im Mutterleibe
und der

Harmonie und Gemeinschaft

welche

die Mutter währender Schwangerschaft

mit demselben hat.

EIGENTHUM DER STADT AUGSBURG

HALLE,
in der Lüderwaldischen Buchhandlung.
1746.

Vorrede.

Ich habe es mir einmal in den Kopf gesetzet, daß der Mensch nicht um seines gegenwärtigen Lebens willen allein gemacht sey, und ich bilde mir ein, daß ich hierinnen nicht irre. Wäre dieses nicht, warum giebet es denn Menschen, die sich nicht nur um den Zustand ihres gegenwärtigen Lebens bekümmern, sondern sich auch bemühen, zu ergründen, in was für einem Zustande sie vor der Geburt gewesen sind, und in was für einen Zustand sie nach ihrem Tode gerathen werden? Aber das macht, die Begierde immer mehr zu wissen, als man weiß, ist den Menschen angeboren, und diese treibet sie an, daß sie sich auch um die Zeit be-

kümmern, da sie noch nicht in diesem Leben da waren, und da sie nicht mehr da seyn werden. Soll ich meine Meinung von dieser Sache sagen, so halte ich davor, daß diese Neubegierde eine edle Gabe der Natur ist, die sie nicht ohne Ursache den Gemüthern der Menschen eingepflantzet hat. Denn man muß sich der Welt entreissen, das ist, man muß entweder hinter sich oder vor sich weit weg sehen, wenn man die Welt philosophisch bewohnen will. Was haben wir näher um uns, als unsern gegenwärtigen Zustand? wir können uns denselben vorstellen, so oft es uns beliebet, und wir haben gar nicht nöthig, denselben mühsam auszugrübeln. Aber dieses ist meines Erachtens eine verdrießliche Sache. Eine Vorstellung, die wir mit einiger angewandten Mühe erhalten, ist uns weit angenehmer, als eine andere, die sich uns von selbst darbietet. Und eben darum habe ich es mir leichte vorstellen können, wie es zugehe, daß die Gelehrten so viel von dem Zustande des Menschens vor und nach seinem Leben geredet, gedacht und geschrieben haben, ohne dieses überdrüßig zu werden. Aber eben die-

dieses ist der Grund, warum ich mir ein-
bilde, daß man es mir nicht verdencken
werde, wenn ich meine Gedancken von dem
Zustande des Menschen vor diesem Leben,
ehe er noch würcklich ein Mitbürger die-
ser Welt geworden ist, eröfne. We-
nigstens ist dieser Zustand des Menschen
eben so merckwürdig als der Zustand nach
dem Tode, und wenn man mich vertraut
machen könte, so wolte ich mich unterstehen
zu behaupten, daß wir noch mehr Ursach
haben, an unsern vorigen Zustand zu ge-
dencken, als an unsern zukünftigen. Ist es
denn nicht wider die Natur, eine Sache
von hinten anzufangen? Solten wir nicht
erst wissen, auf welche Weise wir unser Le-
ben auf dieser Welt angefangen haben,
ehe wir uns zu errathen bemüheten, wie
wir dasselbe fortsetzen werden, oder wie
uns nach dem Tode des Körpers zu Mu-
the seyn werde? Ich weiß wohl, daß
nichts vernünftiger ist als dieses, ich weiß
aber nicht, warum es nicht also beobach-
tet wird. Vielleicht rühret dieses daher,
daß die Wissenschaft des menschlichen
Körpers noch nicht den gehörigen Grad
ihrer Vollkommenheit erreichet hat, und

wo ich nicht irre, so ist noch eine gantz besondere Ursache vorhanden, welche gehindert hat, daß die Lehre von der Erzeugung des Menschen noch nicht in ihr völliges Licht hat gesetzet werden können, und diese scheinet mir ein Ueberrest jener Zeiten zu seyn, da Einfalt, Aberglauben und Unvernunft einen grössern Platz in denen Gehirnen der Menschen eingenommen hatten, als ietzo. Es ist noch nicht gäntzlich aus der Mode gekommen, daß man es vor eine unanständige Sache hält, von der Erzeugung des Menschen zu reden und zu schreiben. Man glaubte, daß nur eine unverschämte Stirne von dergleichen Heimlichkeiten öffentlich handeln könne, und es ist gar nicht lange, als man von dieser Materie unter keiner andern Bedingung als in lateinischer Sprache schreiben durfte. Ich weiß nicht, was man der lateinischen Sprache vor eine Züchtigkeit in Worten zugetrauet hat, so viel aber weiß ich, daß dergleichen Abhandlungen in lateinischer Sprache eben so natürlich klingen als in der deutschen. Und was ist endlich viel hiervon zu sagen? Ich bin gewiß nicht der erste, der in deut-

scher Sprache von der Erzeugung des Menschens geschrieben hat, und folglich werde ich den wenigsten Theil an denen Lästerungen unvernünftiger Beurtheiler nehmen. Ich bin denjenigen gefolget, die in deutscher Sprache von dieser Materie geschrieben haben, und ich will es nur kurz sagen, ich habe so etwas freygeisterisches an mir, daß ich über das Aergerniß, so Unvernünftige an dergleichen Abhandlungen nehmen, und über die Urtheile, welche andere aus Affecten oder Unverstand darüber fällen, zu spotten pflege. Ich habe mich insonderheit bemühet, in der Ausarbeitung dieser Schrift Deutlichkeit und Gründlichkeit zum Augenmerk zu haben, und den Leser nicht nur zu unterrichten, sondern auch mit meinen Einfällen zu belustigen. Das letztere habe ich aus keiner andern Ursache gethan, als daß man bey Lesung dieser Schrift nicht einschlafen möchte. Solte aber auch dieses wieder mein Vermuthen geschehen, so ist doch der Schlaf an sich etwas gutes und angenehmes. Weil sich nun ferner bey der Erzeugung des Kindes viele Begebenheiten eräussern, die in der That merkwürdig sind,

und deren Auflösung vielen Schwierigkeiten unterworfen ist, so habe ich mich auch bemühet, dieselbe zu erklären. So lehret z. E. die Erfahrung, daß bisweilen das Temperament, die Neigungen, und Krankheiten der Mutter auf das Kind fortgepflanzet werden, und daß die Mutter währender Schwangerschaft, wenn sie in einen Affect geräth, oder sich sonst in gewissen Umständen befindet, verschiedene Veränderungen in dem Kinde verursache, zu welchen vornemlich die Muttermähler und Mißgeburten gehören. Von diesen allen und noch andern mehreren merkwürdigen Begebenheiten habe ich den Grund angezeiget. Nur noch eins habe ich hier zu erinnern, daß ich das Wort Frucht und Kind im Mutterleibe in einerley Bedeutung nehme, und darwieder wird man meines Erachtens nichts erhebliches einzuwenden haben. Es ist also nichts mehr übrig, als daß ich diese meine Schrift der Gewogenheit und dem gütigen Beyfalle des geneigten Lesers empfehle.

Der

Der erste Abschnitt

Vorläufige Betrachtungen.

§. 1.

Je mehr ich mich bemühe den menschlichen Körper kennen zu lernen, je mehr werde ich überzeugt, daß diejenigen Weltweisen und Arzneygelehrten nicht geirret, welche den menschlichen Körper mit einer Uhr verglichen haben, ja diese Vergleichung gefällt mir dermassen wohl, daß ich es der Mühe werth halte, sie weiter auseinander zu setzen. Wenn eine Uhr aufgezogen ist, so sind nur drey Zustände möglich, in denen sie sich befinden kan, und in einem von diesen dreyen Zuständen wird sie sich gewiß befinden. Entweder sie gehet ordentlich und richtig, oder sie gehet zwar, aber unordentlich, oder sie stockt und stehet ganz und gar stille. Im erstern Falle, da die Uhr so gehet, wie sie gehen soll, müssen alle

Theile, woraus sie zusammengesetzt ist, alle diejenigen Bewegungen hervorbringen, wozu sie gemacht sind, im andern aber, da die Uhr unordentlich gehet, und sich entweder zu geschwind oder zu langsam beweget, thut ein oder der andere Theil derselben diejenige Verrichtung nicht, um deswillen ihn der Uhrmacher verfertiget hat, oder er verrichtet das seinige nicht so, wie es seyn soll, und im dritten Falle, da die Uhr stille stehet, müssen alle Theile aufgehöret haben die gehörigen Bewegungen hervorzubringen. Der menschliche Körper und eine Uhr kommen darinnen überein, daß sie beyde Maschinen sind, und ich traue meinen Lesern schon so viel Einsicht zu, daß sie mir dieses nicht in Zweifel ziehen werden. Eine Sache wird in diese und jene Gattung oder Art der Dinge gesetzet, und daher mit einem gewissen Nahmen beleget, wenn ihr dasjenige zukommt, was entweder dieser und jener Art oder Gattung der Dinge eigen ist, und warum sie vielmehr so als anders benennet wird. Nun nennet man ein zusammengesetztes Ding, dessen Bewegungen durch die Struktur verändert werden, eine Maschine. Ich nehme wahr, daß sowohl in dem menschlichen Körper als in der Uhr Bewegungen vorgehen, und daß beyde aus verschiedenen Theilen zusammengesetzt sind, und folglich eine Struktur haben. Ich mache endlich daraus den Schluß, daß der menschliche Körper und eine Uhr Maschinen seyn, und daß dasjenige, was von der Uhr gilt, in so fern es eine Maschine ist, auch in eben der Absicht von

dem menschlichen Körper behauptet werden könne. Solchergestalt kan man sich bey dem menschlichen Körper eben den dreyfachen Zustand einer Uhr, den ich vorhin beschrieben habe, vorstellen, einmahl, da alle Theile des menschlichen Körpers diejenigen Verrichtungen, dazu sie bestimmt sind, in der gehörigen Ordnung und Fertigkeit hervorbringen, fürs andere, da einige Theile das ihrige gar nicht thun, oder wenigstens nicht so, wie es seyn soll, und fürs dritte, da alle Theile ihre Handlungen und Wirkungen nicht mehr hervorbringen. Ich habe wohl nichts weniger nöthig als zu erweisen, daß der erste Zustand des menschlichen Körpers die Gesundheit, der andere die Krankheit, und der dritte den Tod desselben ausmache, indem die Begriffe, welche man mit diesen dreyfachen Zustande verbinden muß, entweder gänzlich mit dem, was ich angeführet habe, einerley sind, oder sich doch mit leichter Mühe damit vereinigen lassen.

§. 2.

Wenn man alles das, was ich im vorhergehenden Absatze gesaget habe, überleget, so sollte man fast auf die Gedanken gerathen, daß zwischen einem Uhrmacher und Medicus kein merklicher Unterscheid sey, und das will ich auch in so fern zugestehen, als beyde mit einer Maschine überhaupt betrachtet zu thun haben, und nur dieses dabey erinnern, daß man die Vergleichung des menschlichen Körpers mit einer Uhr nicht über diejenigen Stücke ausdehne, worinne beyde mit einander

übereinkommen. Ich halte es deswegen vor nöthig, diese Anmerkung hier beyzufügen, weil ich weiß, daß man sich in keiner Sache so leichte als in dieser vergehen kan, und daß sich gemeiniglich diejenigen, welche sich vorgesetzt haben die mechanische Arzneygelehrten durch ihre Sätze lächerlich zu machen, des Kunstgriffes zu bedienen pflegen, die Schlüsse der Aehnlichkeit über die Vergleichungsstücke auszudehnen. Man kan demnach sagen, daß ein Medicus und Uhrmacher in gewissen Stücken übereinkommen, und hingegen in einer andern Absicht sehr von einander unterschieden seyn. Ja, ein Uhrmacher ist in manchen Stücken weit besser daran, als ein Arzneygelehrter. Jener kan die Theile der Uhr, wenn sie nicht ordentlich gehet, auseinander nehmen, einen nach dem andern betrachten und sehen, woran der Fehler lieget, da hingegen dieser solches mit dem menschlichen Körper, wenn er krank ist, nicht zu thun im Stande ist. Ein Uhrmacher kan ein Rad aus der Uhr herausnehmen, wenn etwas an ihm beschädiget ist, und es entweder verbessern, oder ein neues hineinsetzen; aber das gehet mit dem menschlichen Körper ganz und gar nicht an. Ein Medicus, der auf diese Weise mit einem Kranken verfahren wollte, würde schwerlich den Nahmen eines Arztes behalten, sondern vielmehr für einen Verderber und Zerstöhrer des menschlichen Körpers gehalten werden. Indessen aber wäre es doch eine vortreffliche Sache, wenn man mit dem menschlichen Körper eben so, als mit einer Uhr umgehen,

die Theile desselben auseinander nehmen, und hernach wieder eben so, wie sie vorher gewesen sind, zusammensetzen könnte, nachdem man erst gesehen, was eigentlich für ein Theil beschädiget wäre, und denselben verbessert hätte. Allein dieses Verlangen ist etwas unmögliches. Die Natur hat den menschlichen Körper dergestalt vor unsern Augen verborgen, daß wir das wenigste, ja fast gar nichts sehen, was in ihm vorgehet, sondern das allermeiste errathen müssen. Man saget, daß im Magen die Speisen verdauet, in den Gedärmen weiter in einen Nahrungssaft verwandelt und durch die Milchgefässe zu dem Blute geführet werden, man versichert, daß in der Leber die Galle, in den Nieren der Urin, in dem Gehirne die Lebensgeister, in den Testikeln der Saame, in den Drüsen Feuchtigkeiten zu verschiedenen Nutzen abgesondert werden, man behauptet, und zwar mit der größten Gewißheit, wie alle diese Veränderungen so und nichts anders geschehen, man erzehlet hiervon so viel, und dieses alles so umständlich, gerade als wenn man dabey gegenwärtig gewesen wäre und alle die Kunstgriffe gesehen hätte, deren sich die Natur bedienet, alle diese Veränderungen hervorzubringen. Jedweder schreyet darzu seine eigene Einfälle und Gedanken vor wahr aus, wenn sie es schon nicht sind und von den wenigsten dafür erkannt werden, er will es alleine am besten wissen, und schimpft auf diejenigen lästerlich, die mit ihm nicht einerley Meynung haben, und wenn man endlich alles, was uns von so vielen von der

Art und Weise, wie die Veränderungen des menschlichen Körpers geschehen, vorgesaget wird, nach der Schärfe beurtheilet, so findet man, daß das allermeiste davon falsch, das wenigste wahrscheinlich, und das allerwenigste wahr sey. Ist es also nicht wahr, was ich gesaget habe, nemlich, daß man dasjenige bloß errathen muß, was in uns vorgehet und was wir mit unsern Augen nicht sehen können? Das schlimste dabey ist dieses, daß man erst vielmahl hintereinander fehlen muß, ehe man das wahre trift, doch dieses wäre noch zu vergeben, wenn man nur nicht noch so verwegen wäre dasjenige zu leugnen, was man sieht und nicht erst errathen darf. Man sieht durch ein Vergrösserungsglaß, daß in dem Blute Kügelchen vorhanden sind, und daß der Saame eine Feuchtigkeit ist, darinnen lauter lebendige Thiergen schwimmen, und gleichwohl will man es doch nicht glauben. Was soll man aber dazu sagen? Sind nicht die Arzneygelehrten demjenigen Weltweisen ähnlich, von welchem der Herr von Fontenelle schreibet, daß er eine Person sey, welche dasjenige nicht glaubt, was er siehet, sondern sich bemühet dasjenige zu errathen, was er nicht siehet? In Wahrheit, dieses wird sich nicht ändern lassen, der Ausspruch hat seine Richtigkeit, und man kan davon hinlänglich überführet werden, wenn man nur das vorhergehende wohl überleget. Ist aber das ein Vortheil vor mich? Nein, ich sehe mehr als zu wohl ein, daß ich eben sowohl der Gefahr zu irren ausgesetzt bin als alle andere Arzneygelehrten, und

wer weiß, ob es mir nicht eben so gehet, indem ich die Wahrheit suche, als einem Kinde, welchem die Augen verbunden sind, und das ein anderes zu haschen suchet, aber es niemahls ertappen kan. Ich wenigstens bin nicht gut davor, denn ich bin von meiner Schwäche allzusehr überzeugt, und die unzehligen Beyspiele anderer berühmten Männer, welche die Wahrheit zwar gesuchet aber nicht gefunden haben, hat mich in eine sehr grosse Furcht gesetzet etwas mit Gewißheit zu behaupten, welche so ofte wiederum entstehet, als ich etwas feste setzen will.

§. 3.

Wie viele haben sich nicht bemühet zu ergründen, was den menschlichen Körper in den allerersten Augenblicke seines Daseyns in Bewegung gesetzt hat, und was den zureichenden Grund von allen den Veränderungen, welche sich in seinem Leben ereignen, in sich enthält? Haben sie aber wohl alle die Sache getroffen? Ich zweifele sehr daran. Den meisten, welche sich einbilden, dieses Geheimniß entdeckt zu haben, ist es eben so ergangen, wie es einem düstern und unaufgeräumten Kopfe ergehen würde, der niemahls eine Uhr gesehen und von ohngefehr eine Taschenuhr in die Hände bekommt, die ausserdem, daß ihr Zeiger die Stunden, Minuten und Secunden ordentlich anzeiget, allemahl die Stunde schläget, die der Zeiger weiset. Dieser muß sich nothwendig ungemein verwundern, wenn er siehet, daß der Zeiger die Zeit

so genau anzeiget und unterscheidet, und seine Verwunderung muß in eine Erstaunung verwandelt, oder um einen merklichen Grat vergrössert werden, wenn er wahrnimmt, daß die Uhr eben die Stunde schläget, welche der Zeiger andeutet. Er wird dieses entweder vor eine Art der Zauberey halten, oder, wenn er gehöret hat, daß ein jeder Himmelskörper einen Engel habe, welcher ihn in Bewegung setzet und darinnen unterhält, ganz natürlich auf die Gedanken gerathen, daß in der Uhr ein Engel, ein Geist, eine Seele, oder ich weiß selbst nicht was für ein geistliches Wesen müsse eingeschlossen seyn, welches das Vermögen und die Klugheit besitzt, alle und jede Bewegungen der Uhr in der größten Ordnung hervorzubringen, und den Zeiger so ordentlich herum zu führen. Andere hingegen, welche etwas klüger seyn wollen, haben vermuthlich die Uhren etwas genauer untersuchet und wahrgenommen, daß bey denselben allezeit ein Theil vorhanden sey, davon die Würklichkeit aller der Bewegungen herrühret, so in der Uhr vorgehen, und welcher verursachet, daß ein jeder Theil dasjenige verrichten kan, wozu er vermöge seiner Struktur geschickt ist, dergleichen bey den Wanduhren das Gewichte ist, welches vermöge seiner Schwere niedersinken will, und in den Taschenuhren die Treibefeder. Ueberdem waren sie überzeugt, daß ein jeder Körper mit einer bewegenden Kraft, worinnen seine Natur bestehet, versehen sey, und schlossen daher, daß ein jeder Theil des menschlichen Körpers eine bewegen-

de

de Kraft habe, welche bey ihm eben so viel thut als das Gewicht oder die Treibefeder bey den Uhren, und daß der menschliche Körper so lange lebe, als die Kraft des ganzen Körpers, oder nur einiger Theile desselben zu wirken fortfähret. Auf diese Weise ist die Arzneygelahrheit ziemlich mechanisch geworden, und vieleicht so mechanisch, daß man sich deßhalb bald wird zu schämen haben. Man will haben, der menschliche Körper sey eben das, was eine Uhr ist, nemlich eine Maschine, und es komme alles in demselben auf die Bewegungen an, die von seiner bewegenden Kraft herrühren und durch die Zusammenfügung seiner Theile bloß verändert werden, eben so, wie das Gewicht oder die Treibefeder einer Uhr alle die Bewegungen in ihr wirkt, und die Struktur derselben macht, daß die Bewegungen so und nicht anders erfolgen müssen. Soll ich meine Meinung sagen, so kommt mir dieses alles so überzeugend vor, daß ich glaube, man werde dargegen nichts erhebliches aufbringen können, das aber, was man ja einwenden könnte, sehe ich schon zum voraus, und daher will ich es nebst meiner Antwort hierhersetzen. Diejenigen, welche anderer Meinung sind, werden sagen: man bringe die Maschine eines Hundes mit der Maschine einer Hündin zusammen, so wird eine kleine dritte Maschine herauskommen, hingegen werden zwey Uhren ihr Lebenslang bey einander liegen, und doch niemals eine dritte Uhr zuwege bringen. Nun finden sie Kraft ihrer Philosophie, daß alle Dinge, deren zwey sind und welche

die Kraft haben, das dritte hervorzubringen, keine Maschinen sind. Derowegen dürfen weder die Körper der Thiere noch die Leiber der Menschen mit dem Nahmen einer Maschine beleget werden. Aber mit Erlaubniß, daß ich fragen darf, was macht ihr hier für einen Schluß? Ihr schliesset von den Uhren auf die Thiere, jenes sind künstliche, dieses aber natürliche Maschinen. Sie kommen zwar darinnen überein, daß sie beyde Maschinen sind, wenn sie überhaupt betrachtet werden, aber sie sind Maschinen von verschiedener Art, und dieser Unterschied ist vermögend den ganzen Einwurf zu heben. Eine Mühle ist eine Maschine, sie kan das Korn in Mehl verwandeln, aber eine Uhr nicht. Wollte man also wohl deswegen der Uhr den Nahmen einer Maschine absprechen, weil sie das Korn nicht klein machen kan? Gewiß, das wäre eine der größten Verwegenheiten. Muß man nun zugestehen, daß eine künstliche Maschine etwas ausrichten kan, was eine andere künstliche Maschine zu thun nicht vermag, warum sollte nicht eine natürliche Maschine eine Wirkung hervorbringen können, die von keiner künstlichen kan hervorgebracht werden? Nichts folgt weiter hieraus, als daß unsere Maschine einen Vorzug besitzt, der sie weit edler und vollkommener macht, als alle andere Maschinen, die der Mensch durch seinen Verstand entdecken und mit seinen Händen verfertigen kan.

§. 4.

§. 4.

Eine Uhr, welche neu ist, kan sehr lange gehen ehe sie gänzlich unbrauchbar wird, endlich aber müssen doch mit der Länge der Zeit ihre Theile dergestalt abgenutzet werden, daß sie ihre Verrichtungen nicht mehr thun können. Der menschliche Körper ist, wenn ich anders so reden darf, eine natürliche Uhr, folglich wird sie zwar eine Zeitlang gehen, aber nach und nach immer unbrauchbarer werden, bis sie endlich ganz und gar stockt und stille stehet. Es ist freylich wahr, daß eine künstliche Uhr weit länger dauren und in einem ziemlich vollkommenen Zustand bleiben kan, als das Uhrwerk des menschlichen Körpers, aber besteht jene auch nicht aus ziemlich groben Theilen, und ist unser Körper nicht aus solchen zarten Fäserchen und Röhren zusammengesetzt, deren Subtilität sich unsere Einbildungskraft aller angewendeten Mühe ohnerachtet nicht vorstellen kan? Dazu kommt noch, daß unser Körper aus einer weit grösseren Menge der flüßigen Theile als der festen bestehet, und es ist gewiß, daß sich jene allemahl zu diesen verhalten wie 3 zu 1. Ja, man kan wohl und zwar nicht ohne Grund mit den neuern behaupten, daß die flüßigen Theile zu den festen sich verhalten, wie 5 zu 1. Dieses darf uns um so viel weniger befremden, je gewisser es ist, daß der menschliche Körper aus einer flüßigen Materie entstanden ist, und durchgehends aus lauter Röhren bestehet, die entweder mit Blute oder andern Säften angefüllet sind. Diese Röhren sind alle insgesamt mit Wänden

den versehen, die wiederum aus andern kleinen Gefässen zusammengesetzt sind, und diese kleinere Gefässe bestehen ebenfalls aus Häuten, die wiederum aus andern subtilen Röhren zusammengewebet sind u. s. w. Stellet euch demnach in euren Gedanken eine Ader für, was für eine ihr wollet, bildet euch ein, daß sie in die Theile, woraus sie bestehet, und diese wiederum in andere ihre Bestandtheile zertheilet werde, setzet diese Zertheilung in euren Gedanken so lange und so weit fort, als es euch beliebet, so werdet ihr endlich auf solche Theile, die man Fäserchen nennet, kommen und von selbst darauf verfallen, daß ihre Theile nothwendig mit einer gewissen Kraft zusammenhängen, und daß aus diesen die Häute, aus diesen aber die Adern entstanden seyn müssen. Kurz, ihr werdet auf diese Weise überführet werden, daß alle feste Theile des menschlichen Körpers aus Fäserchen müssen zusammengesetzt seyn, deren Theile, welche man Elemente nennet, mit einer gewissen Kraft zusammenhängen. Ihr werdet aber auch ferner zugestehen, daß das Blut und die übrigen Säfte sich bewegen müssen, so lange der Mensch lebet, und daher könnet ihr euch einen dreyfachen Zustand des menschlichen Körpers vorstellen, entweder, da die Gewalt, womit sich die flüßigen Materien bewegen, grösser oder kleiner ist als die Kraft, womit die Theile der Fäserchen zusammenhängen, oder da sie derselben gleich ist. Setzet, die Gewalt, womit sich die flüßigen Materien bewegen, sey grösser als die Kraft, damit die Theile der Fäserchen zusammenhän-

hän-

hängen, so habt ihr den Zustand, darinnen sich das Kind im Mutterleibe und von der Geburt an bis in das vier und zwanzigste Jahr befindet. Ihr könnet ferner mit leichter Mühe begreifen, daß alsdenn durch die grössere Gewalt, womit sich die flüssigen Materien bewegen, die Zwischenräumgen, die zwischen den Theilen der Fäserchen sind, und vermöge dessen, was aus dem angenommenen Satze fliesset, schon an sich groß und in grösserer Menge vorhanden seyn müssen, noch mehr vergrössert werden, die flüßigen Theile aber in dieselben hineindringen und sie anfüllen müssen, theils, weil sie sich selbst anhängen, theils aber weil sie hineingedruckt werden. Und da solchergestalt die Fäserchen mehrere Theile bekommen, die sich in mehrern Punkten berühren, so müssen sie auch unter sich fester zusammenhängen und die Fäserchen stärker machen. Indessen aber ist nicht ein jedes Theilgen des Bluts oder eine andere flüßige Materie geschickt in die Zwischenräumgen eines jeden Fäserchens hineinzudringen, sondern die Theile, welche dieses thun sollen, müssen entweder eine geringere oder gleiche Schwere in Absicht auf die Fäserchen, an welchen sie sich anhängen sollen, besitzen, und ausserdem hinlänglich durch eine geschwinde und öftere Bewegung verdünnet und von den groben Theilen abgesondert seyn. Uebrigens aber wird hierbey diese Regel beobachtet, daß dasjenige Theilgen, welches eine geringere Schwere hat, als das Fäserchen, woran es sich gesetzet hat, entweder allemahl oder doch

sehr

sehr ofte und leichte wieder fortgestossen wird, wenn es sich zusammenziehet, bis endlich ein anderes in das Fäserchen hineindringet, welches mit ihm eine gleiche Schwere hat, und dessen Zusammenhängen mit dem Fäserchen so groß ist als die Kraft, damit es sich zusammenziehen kan. Denn so kan das Theilgen von dem Fäsergen nicht fortgestossen werden, wenn es sich gleich zusammenziehet, und daher läßt sich begreifen, wie der menschliche Körper wachse und die Fäserchen allmählig mit dem zunehmenden Jahren eine grössere Stärke bekommen.

§. 5.

Wenn die Theile des menschlichen Körpers ihre gehörige Grösse erhalten und die Fäserchen eine grössere Stärke bekommen haben, so wird die Gewalt, womit sich die flüßigen Materien bewegen, beynahe derjenigen Kraft gleich, womit die Theile der Fäserchen unter sich zusammenhängen, und der Körper hört alsdenn auf zu wachsen. In diesem Zustande befindet sich der Mensch, wenn er das vier und zwanzigste Jahr zurück geleget. Allein man darf nicht glauben, als wenn der Körper alsdenn, da er nicht mehr wächst, gar nicht mehr ernähret würde. Nein, sondern es muß durch den Nahrungssaft immer dasjenige ersetzt werden, was immerfort loßgerissen worden, und durch die Absonderungen und Abführungen verlohren gehet. Ausserdem führen die lymphatischen Gefässe, welche aus den kleinen Röhren, dadurch die Ernährung

rung geschiehet, entspringen, die Theilgen des Nahrungssaftes von leichterer Art weg, sie mögen sich entweder schon loßgerissen oder bereits angesetzet haben, und hernach wiederum von ihrer Stelle vertrieben worden seyn, weil ihre Kraft, damit sie mit dem Fäserchen zusammenhängen, sehr schwach ist, daher können die Theile des Nahrungssaftes von gleicher Schwere in Absicht auf die Theile der Fäserchen sich stärker und in grösserer Menge anhängen und in die Zwischenräumgen hineindringen. Solchergestalt werden die Fäserchen von dem vier und zwanzigsten Jahre an nach und nach immer stärker, und dieses dauert bis in das funfzigste oder sechzigste Jahr, denn bis dahin bleibt der menschliche Körper in dem Zustande seines Wachsthums, in welchem er sich befunden, da er das vier uud zwanzigste Jahr zurückgeleget hat. Tritt er nun in das funfzigste oder sechzigste Jahr, so kömmt er seinem Untergange sehr nahe, und nimmt so wieder allmählig ab, wie er vorhero in seiner Jugend zugenommen hatte. Aber das macht, die Fäserchen werden mit der Länge dieser Zeit so stark, daß die Gewalt, womit sich die flüßigen Materien bewegen, immer kleiner wird als die Kraft, damit die Theile der Fäserchen unter sich zusammenhängen. Der Nahrungssaft kan nicht mehr in ihre Zwischenräumgen hineindringen, sondern muß sich an ihre inwendige Fläche ansetzen. Dadurch werden zwar die Fäserchen immer stärker, aber auch steifer, unbiegsamer und zur Bewegung ungeschickter. Das Herz kan das Blut und die übrigen

gen Säfte wegen den grossen Widerstand der Gefässe nicht stark genug fortbewegen, der Umlauf des Blutes wird allgemach vornemlich in den kleinen Adern gehemmet, die Absonderungen gehen nicht mehr recht von statten, und das Blut und alle übrige Feuchtigkeiten werden unrein. Kurz alle Bewegungen gehen allgemach beschwerlich von statten, und müssen endlich ganz und gar aufhören, das heist, der Mensch muß sterben. Dieses ist ein allgemeines Gesetz der Natur, und eine Regel, die keine Ausnahme leidet. Man mag den menschlichen Körper entweder vor sich oder im Zusammenhange mit andern Dingen, so ausser ihm sind, betrachten, so ist er in beyderley Absicht, das ist absolut und hypothetisch sterblich. Das erstere habe ich erwiesen und gründet sich in seiner Struktur, das letztere aber lehret die tägliche Erfahrung. Wie viele Dinge wirken nicht in den menschlichen Körper, die ihm Krankheit und Tod verursachen können, und was für Zufällen und Gefährlichkeiten ist er nicht unterworfen, die ihm seines Lebens zu berauben vermögend sind?

§. 6.

So natürlich und so nothwendig es ist, daß der Mensch sterben muß, so sehr muß ich mich verwundern, daß, wo nicht alle, doch die meisten Menschen sich so erschrecklich vor dem Tode fürchten. So bald sie seiner gedenken, überfällt sie ein jählinger Schauer, eine kalte Furcht und heftige Bangigkeit, die sich durch alle Adern ergiesset, und alles Vergnügen

und Lebhaftigkeit darniederschläget. Vieleicht rührt dieses aus blossen Vorurtheilen her, vieleicht sind die heßlichen und abscheulichen Bilder, so man sich von dem Tode machet, nichts anders als seltsame Hirngeburten, und ich schmeichele mir, daß ich nicht irre. Man hat entweder gehört, daß einer, indem er gestorben ist, sich lange gequälet habe, oder man hat selbst die gewaltsamen Bewegungen und Verzuckungen eines Sterbenden mit angesehen, und daher geschlossen, der Mensch empfinde diese Qual mit einer schmerzhaften Unlust. Aber das ist weit gefehlt. Der Tod enthält, wenn man ihn nach der physischen Seite betrachtet, gar nichts fürchterliches und erschreckliches in sich. Wenn der Mensch stirbet, so läßt das Herz allgemach in seiner Bewegung nach, das Blut und die übrigen Säfte fangen an zu stocken, der Einfluß das Hin- und Herbewegen der Lebensgeister in den Nerven geschiehet in der größten Unordnung, und höret endlich ganz und gar auf. Dadurch werden die Werkzeuge der Sinnen untüchtig gemacht, von den äusserlichen Gegenständen gerühret zu werden, die Empfindungen hören auf, und die Gemeinschaft der Seele mit dem Körper wird unterbrochen. Da sich nun die Seele vermittelst der sinnlichen Werkzeuge ihren eigenen Körper vorstellet, so kan sie denselben mitten im Tode weder unmittelbar empfinden, noch sich des Zustandes, worinnen sich ihr Körper in der Todesstunde befindet, und der Veränderungen, welche sich alsdenn in ihm zutragen, bewust seyn, und

folglich darüber gar keinen Schmerz und Verdruß fühlen. Solchergestalt wird uns mitten in der Todesstunde eben so zu Muthe seyn als einem, der schläft oder in einer Ohnmacht lieget, das ist, es wird uns recht wohl zu Muthe seyn. Der Schlaf, der Tod, die Ohnmacht sind drey Zustände, welche mit einander eine sehr grosse Aehnlichkeit haben, und von deren einem sich auf den andern und dritten schliessen läßt. Das macht, in allen diesen dreyen Zuständen läßt die Seele von der Anstrengung ihrer Kräfte nach, und ihr Bewustseyn höret auf. Fragt einen, der geschlafen hat, und einen andern, der in einer Ohnmacht gelegen hat, wie ihnen beyden bey der Ankunft des Schlafes und der Ohnmacht zu Muthe gewesen, ich bin gut davor, sie werden euch alle beyde antworten, daß sie keinen Schmerz empfunden hätten, sondern vielmehr bey der Ankunft des Schlafes und der Ohnmacht durch viele dunkele und zugleich angenehme Vorstellungen vergnüget worden wären. Und eben so wird es euch, ihr furchtsamen Zärtlinge dieser Welt ergehen, wenn ihr euch dem Tode nähern werdet. Seine Ankunft wird euch eine angenehme Empfindung verursachen, und in dem Augenblicke, da er sich eurer bemächtiget, wird alles Vergnügen und Mißvergnügen verdunkelt und erstickt werden.

§. 7.

Alle Menschen, welche gebohren werden, müssen in kurzer Zeit den Schauplatz dieser Welt verlassen, und das unvermeidliche Schicksal erfahren, wel-

welches über sie verhänget ist, und darinnen bestehet: daß der Mensch wieder zur Erde werden soll, davon er genommen ist. Gleichwohl aber sind doch, so lange die Welt gestanden hat, Menschen gewesen, und ich glaube, daß das menschliche Geschlecht so lange nicht untergehen wird, als die Welt fortdauret. Nimmermehr würde dieses möglich seyn, wenn nicht die Menschen ein Vermögen hätten ihr Geschlecht fortzupflanzen, und andere ihres gleichen hervorzubringen. Dieses ist ein Mittel, dessen sich die Natur bedienet, den Abgang derjenigen zu ersetzen, die durch den Tod hingerissen werden, und eine Sache, die in der That bewundernswürdig ist, aber uns nur darum nicht so scheinet, weil wir die Wirkungen derselben beständig vor Augen sehen. Das erste, was das Auge nach der Empfängniß an einem Menschen im Mutterleibe wahrnimmt, ist eine kleine Blase, die kaum wie eine Erbse so groß und mit einem hellen Wasser, darinnen ein trübes Wölkgen ist, angefüllet ist. Wenn etliche Tage verstrichen sind, so erblickt man statt dieser kleinen Wolke ein längliches Würmgen, welches wie ein Fisch im Wasser schwimmet. Dieses Würmgen legt seine alte Gestalt ab, und nimmt in kurzer Zeit die Gestalt des Menschen im kleinen an. Fragt man die Arzneygelehrten, wie dieses alles zugehe, woher der Wurm gekommen sey, und wie er die Gestalt eines Menschens an sich genommen habe, so werden einige antworten: die ersten Anfangsgründe und Züge des Menschens, die man

wegen ihrer Subtilität mit den Augen nicht erblicken könnte, wären schon in den Bläsgen vorhanden, und durch das darinnen befindliche trübe Wölkgen vorgestellet. Der männliche Saame brächte in das Bläsgen ein subtiles und würksames Wesen hinein, das sie auram seminalem, vim plasticam nennen, dieses begeisterte die Anfangsgründe und machte sie lebendig, hernach würden sie durch die Wärme und den Zufluß des Nahrungssäftes nach und nach aus einander gewickelt, erweitert und ausgedehnet, bis sie endlich die menschliche Gestalt erhielten. Andere aber werden sagen, daß mit dem Saamen des Mannes zugleich eine Seele in das Bläsgen gebracht würde. Diese Seele gienge von der Seele des Vaters ab, und besässe ungemein viel Klugheit, ob sie es gleich selbst nicht wüste. Vermöge dieser Klugheit bauete sie sich aus dem männlichen Saamen in dem Bläsgen einen Körper, schlüge darinnen ihre Wohnung auf und besorgte als eine getreue und kluge Haushälterin für ihrem Körper alles, was ihm nöthig wäre, bis sie es endlich überdrüßig wäre, da sie denn ihr Haus verließ und davon lief. Noch andere werden behaupten, daß mit dem Saamen unendlich viele erstaunlich kleine Würmchen in die Mutter gebracht würden, davon sich eines, welches vermuthlich das munterste und lebhafteste seyn muß, in das Bläsgen oder Ey hineinbegäbe, darinnen ernähret und in einen Menschen verwandelt würde. Alleine, man mag von diesem angeführten Meinungen eine erwählen,

len, was für eine man will, so wird man doch nicht alles vollständig erklören können, sondern es werden verschiedene Schwierigkeiten übrig bleiben, die man nicht wird überwinden können. Scheint es also nicht eine der grösten Verwegenheiten zu seyn, einen Satz in der Lehre von der Erzeugung der Menschen und Thiere mit unumstößlicher Gewißheit zu behaupten, da noch so viele Verwirrung und Dunkelheit darinnen herrschet?

§. 8.

Man darf die Geschichte der Arzneygelehrten, in so fern sie die Lehre von der Erzeugung des Menschen betreffen, nur ein wenig durchgehen, so wird man gewahr werden, daß sich jederzeit die sinnreichesten Köpfe haben angelegen seyn lassen, die Art und Weise zu entdecken, nach welcher die Natur die Menschen und Thiere hervorbringet. Der eine ergrif zu dem Ende diese, der andere jene Meinung, ein jeder aber bemühete sich seine Meinung durch verschiedene Einfälle zu erläutern und zu bestärken. Dadurch ist die Menge der Meinungen zu einer ansehnlichen Anzahl angewachsen, und es würde lustig genug seyn, wenn sich jemand die Mühe nehmen wollte, eine vollständige Geschichte der Meinungen von der Erzeugung der Menschen und Thiere zu verfertigen. Man würde zur Gnüge erkennen, wie die Gelehrten mehrentheils lächerliche Irrwege erwählet haben zu der Wahrheit zu gelangen, und wie ihnen auch die leichtesten Sachen sehr schwer zu finden gewesen seyn. Ich habe mir daher den Schluß gemacht, daß entweder manche gar nicht darzu gemacht sind die Wahrheit

zu entdecken, oder daß sich die Wahrheit zu gewissen Zeiten gänzlich vor unsern Augen verbirget, und sich nur bisweilen, und zwar, da man es am wenigsten vermuthet, in einer solchen Gestalt darstellet, daß man ihrer habhaft werden kan. Ich sage nicht zu viel, sondern die Erfahrung lehret, daß dieses den Maximen, deren sich die Natur in Fortpflanzung der Wahrheit bedienet, gemäß sey. Und damit meine Leser destomehr von dem, was ich behauptet habe, mögen überführet werden, so will ich ihnen unter andern bloß die Entdeckung von dem Umlauf des Geblütes zum Beyspiel anführen. Ist dieses etwa eine Sache, die so schwer zu begreifen ist, und die so viel Kopfbrechen erfordert, wenn man sie erfinden will? Gewiß, dieses wird so leichte niemand behaupten. Muß man sich also nicht verwundern, warum die Alten sie weder gewust noch erfunden haben, und warum erst lange Zeit hernach ein Harväus kommen mußte, den Umlauf des Geblüts zu erweisen? Denn ich glaube wenigstens gewiß, daß die Alten doch wohl in ihren Leben einen Menschen gesehen, dem man einen Arm, ein Bein oder eine Hand gebunden hat, und dabey wahrgenommen haben, daß die Pulsadern von dem Herzen an gegen das äussere Glied, welches gebunden worden, aufgeschwollen, und die Blutadern von dem Ende des äussern Theils an gegen dem Bande zu herausgetreten und dicke geworden sind. Wie leicht hätten sie daher nicht schliessen können, daß das Herz durch die Pulsadern dasjenige Blut wieder fortschicke, was es von den Blutadern empfangen hat,

hat, und wie leicht hätten sie nicht dadurch auf die genaue Gemeinschaft dieser beyden Adern verfallen können? Allein gesetzt, daß dergleichen Fall den guten Alten in ihrem Leben nicht vorgefallen wäre, gesetzt, daß sie ihn nicht, wenn es ja geschehen wäre, in eine aufmerksame Betrachtung gezogen hätten, so weiß ich doch nicht, was ich darzu sagen soll. Bald denke ich, daß sie entweder nicht gewohnt gewesen seyn ordentlich zu denken und nachzusinnen, bald aber verändere ich diesen meinen Gedanken und verfalle wieder darauf, daß sie nothwendig sehr viele Fälle müssen wahrgenommen haben, welche sie von dem Umlaufe des Blutes hätten überführen können, ohne daß sie nöthig gehabt hätten, stark nachzusinnen, und daß sie vieleicht diese Wahrheit deswegen nicht haben entdecken können, weil sie nicht vor sie, sondern vor ihre Nachkommen aufgehoben gewesen. Bloß der Tod des Seneca hat ihnen eine solche Erfahrung an die Hand gegeben, welche sie ganz natürlich hätte auf den Satz führen können, daß sich das Blut aus den Pulsadern in die Blutadern, und aus diesen wiederum in jene bewegen müste. Man öfnete diesem Philosophen einige Adern, und ließ das Blut so lange laufen, bis er endlich starb. Nimmermehr hätte dieses geschehen können, wenn nicht das Blut, welches in dem Körper vorhanden gewesen, durch die Oefnungen einiger Adern herausgelaufen wäre, nimmermehr aber wäre es herausgelaufen, wenn nicht das Blut in den untern Theilen eine Gemeinschaft hätte mit dem Blute

in den obern Theilen, und die Blutadern mit den Pulsadern nicht verknüpft wären. Ja, was noch mehr, sollten nicht zur Zeit der Alten solche Wunden vorgekommen seyn, dadurch eine grosse Pulsader wäre beschädiget worden, und daran sich der Mensch zu Tode verblutet hätte? Daran ist wohl gar kein Zweifel. Wie natürlich hätten sie also nicht auf den Umlauf des Blutes verfallen können, und gleichwohl ist ihnen nichts weniger als dieses in Sinn gekommen. Ich weiß zwar wohl, daß einige so klug seyn und behaupten wollen, daß dem Hippocrates, und andern, so mit ihm zu gleicher Zeit gelebet haben, der Umlauf des Geblütes bekannt gewesen wäre, welches sie aus verschiedenen Schriftstellen zu erweisen suchen, ich weiß aber auch, daß noch klügere und zwar mit weit bessern Grunde das Gegentheil behaupten.

§. 9.

So verdrüßlich es ist, wenn man aller seiner angewendeten Mühe ohnerachtet die Wahrheit, die man suchet, nicht findet, so angenehm ist es, wenn man sie endlich entdeckt. Nur wird darzu eine grosse Fähigkeit und Behutsamkeit im Urtheilen, ein Gemüthe, welches im Nachsinnen geübt ist, und von der Uebereilung u. von fremden Vorstellungen sich nicht so leichte einnehmen läßt, erfordert. Wo eines von diesen Stücken fehlet, da ist man der Gefahr zu irren sehr nahe, und es ist sehr schwer, dieselbe zu vermeiden. Die Alten hatten kaum wahrgenommen, daß sich bey allen Sachen, die

in die Fäulniß gehen, Würmer befänden, und daß jede Art der Fäulniß ihre besondre Ungezieffer hätte, gleich war der Schluß richtig: also wird das Ungeziefer durch eine ohngefähre Vermischung verschiedener Materien erzeuget. Und dabey blieben sie nicht einmahl stehen, sondern giengen noch weiter, und wer konnte es ihnen auch verdenken, daß sie sich bemüheten, ihre Wahrheit bey der Erkänntniß anderer Dinge anzubringen, und ihren Nutzen deutlicher zu zeigen, indem es sonst leicht das Ansehen hätte gewinnen können, als wenn sie selbige vor die lange Weile erfunden hätten? Sie trugen daher kein Bedenken, einen Sprung von dem Ungeziefer auf die Menschen zu machen, und von jenem auf diese zu schliessen, ohne vorher dasjenige feste zu setzen, was sie mit einander gemein haben. Sondern sie waren nur froh, daß sie noch so viel entdeckt hatten, daß zur Erzeugung eines Menschens ein männlicher und weiblicher Saame nöthig wäre, und daraus brachten sie endlich dieses heraus, daß die Frucht durch die Vermischung des männlichen und weiblichen Saamens in der Mutter hervorgebracht und daraus gebildet würde. Allein diese Meinung hatte kaum einigen Beyfall erhalten, so fieng man schon an wieder daran zu zweifeln, und zwar mit Recht. Man konnte nicht begreifen, wie ein Körper, der eine so künstliche Struktur besitzet, bloß aus einer Materie, die nicht die geringste Gestalt und Bildung davon in sich enthält, entstehen sollte, man wurde immer aufmerksamer gemacht, und stellete ver-

schiedene Versuche an. Dadurch wurde man belehret, daß die Insecte vom verschiedenen Geschlechte waren, und vermittelst des Beyschlafes fruchtbare Eyer legten, welche so lange fortdaureten, bis sich eine bequeme Gelegenheit zeigte, daß die darinnen enthaltene Jungen konnten ausgebrütet werden. Man nahm dieses nicht bey einem Thiere, sondern bey sehr vielen wahr, daß sie auf diese Weise, nemlich aus einem befruchteten Eye erzeugt wurden. Wer konnte es also den Gelehrten wohl verdenken, daß sie dieses auch von allen übrigen Thieren behaupteten, und dieser Entdeckung den ersten und vornehmsten Rang in dem Reiche der Wahrheiten, ich meine denjenigen, der den allgemeinen Sätzen zukommt, einräumeten? Niemand hätte sich damahls eingebildet, daß die Natur von dieser Regel abweichen und das Gegentheil zeigen würde, und gleichwohl ist nichts gewisser, als daß es geschehen ist. Herr Trembley in Haag hat ein Wasserinsect, Polypus genannt, in verschiedene Theile zerschnitten, und aus einem jeden Theile sind nach einer Zeit von vier Tagen diejenigen Theile hervorgewachsen, die ihm zu einem vollkommenen Insecte fehleten, kurz, ein jeder Theil wurde ein neuer Wurm. Er hat einen Polypus in vierzig Stücken zerschnitten, und jedes Stück ist zu einem vollkommenen Insecte geworden. Solchergestalt hat ein Polypus vierzig andere hervorgebracht, da er in vierzig Theile ist zertheilet worden, und wenn man ihn der Länge nach durchschnitten, so ist aus einer jeden Helfte

die

die andere herfür gewachsen, und also sind aus einem Polypus zwey Polypi entstanden. Eben das hat der Herr von Reaumur an verschiedenen Erdwürmern nnd andern Insecten wahrgenommen. In Wahrheit, eine recht wunderbare Art sein Geschlecht fortzupflanzen. Mich wundert nur, daß noch niemand auf die Gedanken gerathen ist, und behauptet hat, daß der Mensch auf eben die Art wie ein Polypus entstünde, denn ich habe mir sagen lassen, daß man erst alle Irrthümer durchgehen müsse, ehe man die Wahrheit findet. **Aristoteles** behauptete, daß die Thiere auch ohne Beyschlaf erzeuget würden, alleine da die Cartesianische Philosophie Mode wurde, so fieng man an diese Meinung für ein Hirngespinste und leeren Traum zu halten. **Redus, Walisnerius, Leuwenhoeck** und noch andere stritten mit vereinigten Kräften wider dieselbe, und ich hätte es keinem rathen wollen, die Meinung des **Aristoteles** für wahr zu halten, wenn er nicht hätte wollen vor einen thörichten und unwissenden Anbeter desselben angesehen seyn. Jetzo aber sind wir nun von dem Gegentheil überführet. Was ehemahls **Aristoteles** behauptete, was andere nach ihm verworfen, das ist nunmehro durch die Erzeugung der Polypen ausser Zweifel gesetzt worden. Beynahe hätte ich daraus den Schluß gemacht, daß die Meinungen der Gelehrten ein gleiches Schicksal mit den Moden in der bürgerlichen Welt hätten, welche sich fast beständig verändern.

§. 10.

§. 10.

Es giebet zwey Wege, die einen zur Wahrheit führen, der eine ist, wenn man ohne Irrthum dieselbe entdeckt, und der andere, wenn man seine Irrthümer erkennet. Der erste Weg ist zwar gerade und eben und durch keine gefährliche Plätze und Klippen unterbrochen, aber er pflegt am seltensten betreten zu werden, weil man ihn nicht finden kan ohne eine erheiterte Vernunft zur Wegweiserin zu haben, und diese den meisten unbekannt ist. Der andere ist der Natur der Menschen weit gemässer, und daher kommt es, daß ihn die allermeisten erwählen, nur muß derjenige, der auf diesem Wege zur Wahrheit gelangen will, sich nicht von der Eigenliebe verführen lassen. Dem Herrn Mauriceau hatte es gefallen, den letztern Weg zu erwählen, als er die Art und Weise entdecken wollte, nach welcher der Mensch erzeuget würde. Er glaubte, daß dieses vermittelst der Vermischung des männlichen und weiblichen Saamens geschähe, und weil er nicht vorsichtig genug war, die Verführungen der Eigenliebe zu vermeiden, so mußte er sich auch gefallen lassen, daß er auf solche Irrwege gerieth, die ihn immer weiter und weiter von der Wahrheit wegführten. Er bildete sich daher ein, die Frau hätte eben sowohl als der Mann zwey Testickel, welche ihren Sitz in der Höle des Unterleibes über der Bährmutter hätten, in denselben würde das Blut, ich weiß nicht, ob es durch Kochen, Sieden oder Gähren geschehen sollte, in Saamen verwandelt, dieser aber würde in kleinen Blasen

sen daselbst aufgehoben, und durch die auswerfende Gefässe zur Zeit des Beyschlafes in den Bährmuttergrund gebracht. Eben zu der Zeit, meinte er, müßte auch zugleich der männliche Saame in den Grund der Bährmutter ankommen, und wenn dieses geschehen wäre, so würde ihr innerer Mund verschlossen, damit beyde Saamen nicht wieder herauslaufen, sondern sich desto besser untereinander vermischen möchten. Alsdenn würde völlige Anstalt gemacht, einen Menschen hervorzubringen. Die Bährmutter theilte diesen beyden Saamen, die ohnedem schon kochten und schäumeten, vermöge ihrer natürlichen Wärme noch mehrere Kraft in einander zu wirken mit, und bediente sich der Lebensgeister, welche in den Saamen in grosser Menge vorhanden wären, als Werkzeuge diesen unordentlichen und ungestalten Klumpen völlig aufzulösen, und seine Theile in gewisse Ordnung zu bringen. Nichts aber konnte nach seiner Meinung leichter geschehen, als dieses. Er glaubte, daß die Lebensgeister in dem allerersten Augenblick der Empfängniß in Bewegung gesetzt und mit dem Vermögen und der Klugheit begabet worden wären, den ersten Grundriß aller Theile des menschlichen Körpers zu machen. Alleine, wer sieht nicht, daß Mauriceau mehr einen Roman als die Wahrheit von der Erzeugung hat schreiben wollen? Nur darinnen hat er es versehen, daß er den Kunstgrif nicht recht zu gebrauchen gewust hat, dessen sich diejenigen, welche uns von den Veränderungen des menschlichen Körpers

Roma-

Romane liefern, mit grossen Nutzen zu bedienen, und vermöge dessen sie ihren Einfällen und den unglaublichsten Sachen einen recht angenehmen Schein der Wahrheit zu geben wissen. Mauriceau behauptete, daß die Natur des menschlichen Körpers das Blut in den Theilen, welche er weibliche Hoden nennet, durch Kochen in Saamen verwandele, aber ich möchte gerne wissen, wie er auf diese Gedanken hat gerathen können. Ist es denn ohngefehr den Maximen der Natur so gemäß, daß sie kochet oder siedet, wenn sie von dem Blute eine Feuchtigkeit absondern will, und bedient sie sich vieleicht dieses Kunstgriffes, wenn sie das Blut in der Leber in Galle, und in den Nieren in Urin verwandeln will? Nein, dieses sind Gedanken derjenigen, die einen falschen Begrif von der Natur des menschlichen Körpers haben, und die ihre Einbildungskraft durch die Vernunft nicht in Zaum halten können, sondern ihr freyen Lauf lassen. Und mit solchen Personen sieht es in Wahrheit sehr gefährlich aus. Denn wie leicht kan es nicht geschehen, daß ihre Einbildungskraft einen solchen Schwung bekommt, daß sie alle Erkenntnißkräfte der Seele unterdruckt, und alleine die Oberhand bekommt? Alsdenn füllt sie die leeren Fächer des Gehirnes mit lauter Wunderdingen an, die nirgends anzutreffen sind, und eben dieses Unglück ist auch dem Mauriceau wiederfahren. Er glaubte, die Eyer auf dem Eyerstocke des weiblichen Geschlechts hätten eine Gemeinschaft untereinander, daß der Saame von dem einem in das andere kommen könn-

könnte, er setzte an die Bährmutter ein auswerfendes Gefäß, welches den Saamen in dieselbe hineinbrächte, und bey allen diesen Erdichtungen ließ er es nicht einmahl bewenden. Man wendete ihm ein, daß die Frau, wenn die Erzeugung nach seiner Meinung so und nicht anders geschähe, des Beyschlafes sich so lange enthalten müste, als sie schwanger wäre, indem der Saame, welcher alsdenn in den Bährmuttergrund gebracht würde, die Empfängniß verhindern, und eine gar zu frühzeitige Geburt verursachen würde. Daher sahe er sich genöthiget auf ein Mittel zu sinnen, wie er diesen Einwurf heben möchte, nichts aber war ihm leichter als dieses. Er setzte an die Bährmutter noch ein anderes auswerfendes Gefäß, welches den Saamen in währender Schwangerschaft wiederum in den Hals der Bährmutter bringen sollte, und damit war die ganze Sache gehoben. Aber nur dieses ist das schlimmste, daß die Anatomisten diese zwey auswerfende Gefässe aller angewendeten Mühe ohnerachtet nicht haben finden können, und eben dergleichen Beschaffenheit hat es auch mit den weiblichen Hoden. Diese sind solche in der That nicht, sondern zwey Körper, so über dem Grunde der Bährmutter gelegen sind, und davon ein jeder verschiedene kleine Bläsgen hat, die keine Gemeinschaft mit einander haben, sondern davon ein jedes seine Feuchtigkeit vor sich besonders in sich enthält. Die Alten haben die Sache eben so wenig getroffen. Einige nahmen nach ihrer Mode in der Lehre von der Erzeugung zu gewissen Wörtern

ihre

ihre Zuflucht, die sie selbst nicht verstanden, und die in der That nichts bedeuteten, welche aber doch dazu dienen musten, die Unwissenheit, die man nicht gerne an den Tag legen wollte, zu verbergen. Andere, worunter auch Aristoteles gehöret, bildeten sich ein, daß der männliche Saame allein hinreichend wäre einen Menschen hervorzubringen. Dieser würde in die Bährmutter gebracht, und wenn sich ihr innerer Mund zugeschlossen hätte, so würden alle Theile desselben in gewisse Ordnung gebracht und alle Glieder des Leibes daraus formiret. Sie betrachteten die Frau als ein fruchtbares Erdreich, worein der Ackermann den Saamen streuet, das aber nichts hervorbringen würde, wenn es nicht wohl besäet wäre. Nach dieser Meinung giebt der Mann den Saamen her, die Frau aber die Wohnung und Nahrung der Frucht.

§. 11.

Es erhellet aus dem vorhergehenden zur Gnüge, daß unsre Vorgänger in der Lehre von der Erzeugung des Menschens statt der Wahrheit meistentheils Irrthümer ergriffen haben, aber darüber hat man gar nicht Ursache sich zu verwundern. Es ist viel leichter die Wahrheit zu finden, wenn man einmal auf ihrer Spur ist, als die Fußstapfen des Irrthums zu verlassen, und es ist sehr wahrscheinlich, daß wir es nicht besser würden gemacht haben, als unsere Vorfahren, wenn wir zu ihrer Zeit gelebet hätten. Wir haben uns also glücklich zu schätzen in solchen Zeiten zu leben, da wir unsere Vorgänger über-

übersehen und uns wenigstens vor ihren Irrthümern hüten können. Die Irrthümer in der Lehre von der Erzeugung des Menschen sind uns meistentheils weggenommen, und es ist uns fast nichts als die nackende Wahrheit übrig geblieben. Die Struktur der Geburtsglieder von dem männlichen und weiblichen Geschlechte, welche den Alten unbekannt war, ist uns nun entdeckt, und wir sind endlich so klug geworden, daß wir uns bloß alleine an die Vernunft und Erfahrung halten, wenn wir die Wahrheit entdecken wollen. Die Erfahrung ist der Stab, den die Natur uns Blinden gegeben, uns in unseren Untersuchungen daran zu halten. Wir legen freylich durch seine Hülfe einen ziemlichen Weg zurücke; wir fallen aber unfehlbar, wenn wir uns seiner nicht mehr bedienen. Die Erfahrung ist es, welche uns von der wahren Beschaffenheit der Erzeugung des Menschens unterrichtet, und der Vernunft Werk ist es, die Wahrheit, so uns die Erfahrung hiervon gelehret, weiter anzubringen, und daraus neue Erkenntniß und neues Licht herzunehmen. So weiß man aus der Erfahrung, daß die Menschen ihr Geschlecht durch den Beyschlaf fortpflanzen. Der erste Umstand, so zur Erzeugung nothwendig erfordert wird, ist die Verschiedenheit des Geschlechts. Ein Mann wird ohne eine Frau, und eine Frau ohne einen Mann ihres gleichen nicht hervorbringen können. Sie müssen beyde bey einander kommen und sich zusammen paaren, wenn dieses geschehen soll. Denn wenn sie weiter nichts thäten, als daß sie sich bloß einan-

der ansähen, so würden sie keine Kinder bekommen. Die Thiere verbergen sich nicht, wenn sie sich paaren, sondern sie verrichten dieses Werk überal, wo sie sich nur begegnen. Nur der Mensch alleine entziehet sich den Augen anderer, und verbirget sich, wenn er sich des Beyschlafes bedienet. Scheinet es also nicht, als wenn er sich schämte seines gleichen hervorzubringen, und als wenn ihm die Natur diese Schamhaftigkeit nicht ohne Ursache eingeflösset hätte? Jener Philosoph bey den Alten wollte in diesem Stücke etwas besonders und voraus haben. Denn als er öffentlich zu dem Beyschlafe schritt und gefraget wurde, was er thäte, so antwortete er mit einer freyen und ernsthaften Mine: Ich pflanze Menschen. Ich will nicht in Abrede seyn, daß es besser sey Menschen als Kohl zu pflanzen, aber ich möchte nur wissen, was diesen Philosophen zu einer so seltsamen Aufführung bewogen hat. Vieleicht hat er den Leuten dadurch ein besondere hohe Meinung von sich beybringen, oder sie gar anreitzen wollen, seinem Exempel nachzufolgen. Dem sey aber wie ihm wolle, so kommt mir doch die Aufführung dieses alten Philosophen eben so thöricht vor, als die Meinung derjenigen, welche behaupten, daß eine Weibesperson ohne dem Mann und bloß durch einen Traum und lebhafte Einbildung Kinder bekommen könnte. Es ist freylich sehr unglaublich, daß man auf solche närrische Einfälle hätte verfallen können; gleichwohl aber ist nichts gewisser, als daß es geschehen ist. Es sind verschiedene Urtheile von den Richtern und

Rechtsgelehrten gefället worden, worinnen man behauptet hat, daß eine Frau ohne einem Manne empfangen könne, und kan uns hiervon der Ausspruch des Raths zu Grenobel zum Beyspiel dienen. Mehrere dergleichen närrische Erzehlungen, dadurch man dieses bestärken will, findet man in des Schurigs Spermatologie, sie sind aber alle hinlänglich widerleget worden. Paracelsus, dieser grosse Geist, behauptete auch, daß aus dem männlichen Saamen, ich weiß nicht durch was für eine chemische Arbeit ein Mensch hervorgebracht werden könnte, der von aller Erbsünde rein wäre, einen zarten Körper, aber einen sehr erhabenen Geist besässe, alle Wissenschaften und Geheimnisse verstünde, und durch die Quintessenz von dem Brode ernähret werden könnte. Aber man darf sich über diesen närrischen Einfall gar nicht verwundern. Paracelsus war ein Mann, der sich in seinen Gedanken manchmal so hoch verstieg, daß er auf die letzte selbst nicht wuste, wo er geblieben war. Seine Bücher enthalten eine rechte Wunderphilosophie, seine Gedanken sind lauter Grillen und thörichte Einbildungen, und ich bin gut davor, daß er zu der Zeit, da ihm diese Gedanken von der Erzeugung des Menschens aus dem männlichen Saamen eingefallen sind, mehr geträumet als gewacht habe. Hierbey muß ich einige Meldung einer gewissen Schrift von einem ungenannten Verfasser thun, darinnen derselbe erweisen will, daß eine Frauensperson ohne Beyhülfe des Mannes ein ordentliches und natürliches

Kind bekommen könnte. Ich kan diese Schrift deswegen nicht anführen, weil sie mir nicht bey der Hand ist, so viel aber besinne ich mich gelesen zu haben, wo mich anders mein Gedächtniß nicht betrüget, daß des Verfassers Meinung auf folgendes beruhe. Er behauptete nemlich, daß, wie eine Jahreszeit nach ihrer bestimmten Beschaffenheit ihre eigene, diese und keine andere Krankheiten hervorbrächte, eben so einmal eine Jahreszeit einfallen könnte, da das Frauenzimmer ohne ihre Schuld schwanger werden könnte. Und um dieser seiner Meinung einigen Schein der Wahrscheinlichkeit zu geben, sagte er, daß zu einer solchen fruchtbaren Jahreszeit weiter nichts erfordert würde, als daß entweder eine starke Hitze einfallen, oder die Luft eine scharfe Materie bey sich führen dürfte. Wäre das erstere, so gingen viele Feuchtigkeiten durch die vermehrten Absonderungen und Abführungen, vornemlich aber durch den Schweiß verlohren, und das Blut und die übrigen Säfte würden unrein und scharf. Wäre aber das andere, so könnte die scharfe Materie, womit die Luft angefüllet wäre, sehr leichte durch die zurückführende Schweißlöcher in das Blut gebracht werden, und dasselbe in eben eine solche scharfe Materie verwandeln. Wie leichte könnte es also nicht geschehen, meinte er, daß sich dergleichen scharfe Feuchtigkeit auf die Muttertrompeten setzte, und eine solche Bewegung in ihnen verursachte, daß sie sich dem Eyerstocke näherten, ein Ey davon abrissen und in die Bährmutter brächte. Auf diesen Weise, glaubte

glaubte er, könne gar wohl eine Frauensperson schwanger werden, ohne daß sie mit einer Mannsperson etwas zu thun gehabt hätte, bloß durch eine gewisse Beschaffenheit der Jahreszeit. Ich habe wohl nichts weniger nöthig als diesen lächerlichen Einfall zu widerlegen, indessen aber freue mich doch darüber, daß dieses alles so artig ausgesonnen ist. Es würde freylich eine sehr gefährliche Sache seyn, wenn eine Jungfer unschuldiger Weise Kinder bekommen könnte, ohne daß sie einmahl das männliche Fleisch gekostet hätte. Die Jungfern würden alsdenn, wenn dieses möglich wäre, so rar werden als sie niemahls gewesen sind, und wenn auch Diogenes von den Todten wieder aufstehen und sie mit seiner Laterne suchen sollte, so würde er sie eben so wenig finden als die Menschen, die er bey seinem Leben suchte. Allein dieses hat man so lange nicht zu befürchten, als man die lächerliche Meinung nicht vor wahr halten wird, und das dürfte wohl so bald nicht geschehen. Der Verfasser dieser Schrift wird vermuthlich diese Meinnng blos zu seiner eigenen Vertheidigung behauptet haben, weil er in der Liebe so weit gegangen, daß sie ihm endlich eine Frucht mag gezeiget haben, die ihren Ursprung zwar seinem Fleisse zu danken hat, die er aber nicht vor seine Arbeit hat erkennen wollen. Es kan aber auch seyn, daß er seine Meinung deswegen der Welt vor Augen geleget hat, um die Ehre derjenigen Frauenzimmer zu retten, welche schon einige Proben von der verlohrnen Jungferschaft ab-

geleget haben, die aber doch gerne vor reine und unverletzte Jungfern gehalten seyn wollen. Und wenn dieses seine Absicht gewesen ist, wie hätte er denn sein gutherziges und mitleidiges Gemüth gegen das schöne Geschlecht besser als auf diese Weise an den Tag legen können?

Der andere Abschnitt
Von dem Ursprung des Saamens und den männlichen Geburtsgliedern.

§. 12.

Ich begreife mit leichter Mühe, daß ich mich in eine sehr grosse Gefahr wagen würde, wenn ich mich unterstünde, eine vollständige Beschreibung von allen Geburtsgliedern des Mannes in diesen Blättern zu geben; aber zu allem Glücke habe ich mir nichts weniger vorgesetzet als dieses. Ich weiß, was für ein schlimmes Schicksal meine Vorgänger in diesem Stücke erfahren haben, und ich müßte in Wahrheit sehr einfältig seyn, wenn ich ihren Fußtapfen folgen wollte. Ich rede hier nicht von denjenigen Schriftstellern, welche mit Vorsatz die Erzeugung des Menschens und die Geburtsglieder auf eine ärgerliche Art beschrieben, und dabey die Gränze der Scham-

Schamhaftigkeit und Bescheidenheit auf allen Seiten überschritten haben, sondern von denen, welche sich in diesem Stücke als vernünftige Naturlehrer und Arzneygelehrten aufgeführet, und sich gar keiner unerlaubten Ausdrückungen und Beschreibungen bedienet haben, die einen tugendhaften und verständigen Gemüthe anstößig und ärgerlich seyn könnten. Diese mochten die Unschuld ihrer Absicht so deutlich an den Tag legen, als es nur möglich war, und ihr Vorhaben durch die besten Gründe zu rechtfertigen suchen; alles war vergebens, und man war scharfsichtig genug in ihren Unternehmen lauter Bosheit und Gottlosigkeit zu entdecken. Was werde ich also anders als eben das, was diesen Männern wiederfahren ist, zu erwarten haben, da mein Unternehmen dem ihrigen fast gleich kommt, und wird das nicht der beste Rath seyn, daß ich das Capitel beschliesse, ehe ich es noch angefangen habe? Alleine dazu kan ich mich gar nicht verstehen. Ich weiß, daß verschiedene Schriftsteller, welche von einerley Materie schreiben, verschiedene Absichten in ihren Ausführungen haben können, und daß deswegen der eine einerley Sache ganz anders abhandeln könne als der andere. Meine Absicht ist nicht, alle und jegliche Theile bey dem männlichen und weiblichen Geschlechte, so zur Erzeugung nöthig sind, und deren Verrichtung zu beschreiben. Nein, sondern ich will nur den Ursprung und die Beschaffenheit des männlichen Saamens zeigen, weil sich die Arzneygelehrten über die eigentliche Natur und

Eigenschaft desselben noch nicht haben vergleichen können, und diese Abhandlung unentbehrlich ist, wenn man das folgende verstehen will. Ich werde daher diejenigen Geburthsglieder sowol von dem männlichen als weiblichen Geschlechte gar nicht berühren, deren Betrachtung nicht auf eine nähere Art zu meiner Absicht kan gerechnet werden, sondern nur diejenigen kürtzlich betrachten, die den Saamen verfertigen und aufbehalten. Ich setze meinem Vorhaben sehr enge Schranken, und ich glaube, daß diese mich wider alle Vorwürfe beschützen werden.

§. 13.

Ich habe es mir einmal in den Kopf gesetzt, daß die Natur eine sehr kluge und geschickte Person sey, und ich zweifele sehr, daß mich jemand von diesen Gedanken abbringen wird. Ich treffe gar zu viele Proben von ihrer Klugheit und Geschicklichkeit in dem menschlichen Körper an, als daß ich mich bereden sollte, daß ich ihr solche Vorzüge beylegte, die ihr ganz und gar nicht zukämen. Speise und Trank sind den Menschen zu ihrer Erhaltung unentbehrlich, ich glaube aber, daß die Menschen entweder gar nicht oder doch nicht so ofte als es nöthig ist, essen und trinken würden, wenn sie keinen Durst und Hunger empfänden. Dieses sahe die Natur wohl ein, und daher verknüpfte sie mit dem Hunger und Durste gewisse unangenehme Empfindungen, welche die Menschen antreiben, Speise und Trank zu sich zu nehmen,

men, und auf diese Weise vor ihre Erhaltung zu sorgen. Ich könnte hiervon noch mehrere Beyspiele anführen, allein ich will mich unter andern auf die Erzeugung berufen. Es hat der Natur nicht gefallen, die Menschen unsterblich zu machen, sondern sie hat beschlossen, daß sie ihr Geschlecht durch den Beyschlaf fortpflanzen sollten, und daher hat sie dieselben mit gewissen Gliedern versehen, damit sie dieses verrichten können. Alleine dieses würde an sich nicht vermögend gewesen seyn, die Menschen zu einer Verrichtung anzutreiben, welche sehr ofte ausgeübet werden muß, wenn anders die Welt nicht von Menschen entblösset werden soll. Die wenigsten, ja die allerwenigsten würden dahin bedacht seyn ihres gleichen hervorzubringen, weil sie hierzu keinen Trieb verspüreten. Und darum hat die Natur den Menschen nicht nur die Theile, so zur Erzeugung nöthig sind, mitgetheilet, sondern auch dieselben mit einer Empfindlichkeit begabet, welche die Menschen zu diesem natürlichen Werke antreibet, und gegen die sie sich schwerlich schützen können. So klug hat die Natur alles eingerichtet, und durch ein so geschicktes Mittel hat sie ihre Absicht zu erreichen gewußt. Dem aber ohnerachtet sind einige so thöricht, daß sie auch in diesem Stücke der Natur zu wider handeln. Sie bereden ihre Kinder in dem Alter, da der Verstand noch nicht reif genug ist, und die Leidenschaften noch nicht lebhaft genug sind das Gemüthe zu beunruhigen, sich beständig dem ledigen Leben zu widmen, oder sie

zwingen sie gar mit Gewalt darzu. Ein Verfahren, das blos darum höchst unbillig ist, weil es wider die Natur ist, und das nichts anders als sehr schlimme Folgen nach sich ziehen kan. Nur muß man sich hüten, daß man nicht wieder auf die andere Seite ausschweife und sich zur Parthey des Herrn Dionis schlage, welcher den ledigen Stand für eine Sünde, und die, welche ihn erwählen, für strafbar zu halten scheinet. Denn, sagt er in seinem Buche von der Erzeugung und Geburt des Menschens, eine jede Mannsperson, die das fünf und zwanzigste Jahr erreichet hätte, sollte zum gemeinen Behuf einen gewissen Impost erlegen, welcher alle Jahre aufsteigen sollte, bis sie verheyrathet wäre, und sich nicht eher endigen als mit dem Tage der Hochzeit. Solches Geld, fährt er fort, müßte man zu Erziehung solcher Kinder anwenden, deren Eltern nicht vermögend wären dieselbe zu ernähren. In Wahrheit, der Herr Dionis hätte nichts nützlichers ersinnen können, nur das ist ewig schade, daß er kein grosser Herr geworden ist, daß er seinen Vorschlag in einen öffentlichen Befehl hätte verwandeln können. Denn so würde er vieleicht mehr gefruchtet haben, und man würde nicht mehr so viel alte Junggesellen zu Gesicht bekommen, sondern ein jeder sähe sich genöthiget, wenn er das fünf und zwanzigste Jahr erreichet hätte, sich einzig und allein darum zu bekümmern, daß er eine Frau bekommen möchte. Indessen sieht man hieraus so viel, daß der Herr Dionis entweder gar keine Ergötzlichkeiten in einer

ner freyen und ungebundenen Lebensart angetroffen hat, oder daß er ein grosser Verehrer von dem alten Plato, ich wollte sagen, dem göttlichen Plato, gewesen sey. Denn dieser behauptete, daß derjenige, welcher sich vornimmt nicht zu heyrathen und keine Kinder zu zeugen, eine Sünde begehe, weil er ausserdem, daß er ein unnützes Glied der Republik werde, auch zugleich der Unsterblichkeit absage und also dahin sterbe. Allein, wenn dieses wahr wäre, würde denn nicht ein tummer Bauer, der viele Kinder gezeuget hätte, die nützlichste und ansehnlichste Person in seinem ganzen Lande seyn, ob gleich seine Kinder weiter nichts verstünden als ohngefehr die Pferde anzuspannen und einen Acker zu pflügen, und würde man nicht dahin bedacht seyn müssen, ihm ein Ehrendenkmahl nach seinem Tode aufzurichten, um dadurch seinen Nahmen zu verewigen? Laßt uns demnach nur dem ledigen und verehligten Stande ihre gebührende Vorzüge zugestehen, und einem jeden die Freyheit einen von diesen beyden zu erwählen, was für einen er will.

§. 14.

Ich schreite nunmehro näher zu meinem Endzwecke und betrachte diejenigen Theile, in welchen der Saamen verfertiget und zubereitet wird. Aus der Aorta oder grossen Pulsader, welche mitten in den Lenden herunter steiget, und zwar aus dem vordern Theile derselben entspringen gemeiniglich auf beyden Seiten, ohngefehr einen Zoll lang unter den

Nie-

Nierenpulsadern, zwey kleine Pulsadern, welche die Saamenpulsadern (arteriae spermaticæ) genennet werden. Die Natur aber beobachtet hier in Absicht auf ihren Ursprung nicht beständig einerley Gesetz. Bisweilen entspringet eine von den Saamenpulsadern nicht unter, sondern über die Nierenpulsadern, und bald mehr bald weniger seitwärts, bisweilen aber kömmt sie gar aus der Nierenpulsader selbst her, wie solches mein ehemaliger Lehrer in der Anatomie, der geschickte Herr Professor Cassebohm und der Herr Hofrath Haller angemerket haben. Diese beyde Saamenpulsadern steigen in dem hintern Theile, welcher die Höhle des Bauches schliesset, in dem cellulösen Gewebe des Darmfels (substantia cellulosa peritonei) schief abwärts herunter, begeben sich unvermerkt von hinten nach vorne zu, dergestalt, daß sie sich immer mehr und mehr von der Aorta entfernen, gehen auf dem Muskel Psoas gerade herunter und über die Harngänge weg, mit welchen sie sich kreuzen, und laufen fort bis an die Verlängerungen und Fortsätze, welche die cellulöse Substanz des Darmfells formiret und processus peritonei genennet werden. In diese, welche ihnen statt einer Scheide dienen, gehen sie hinein und treten auf diese Weise durch die Oefnungen oder Ringe der Bauchmuskeln (annuli musculorum abdominis) in das Scrotum hinein, allwo sie sich in sehr kleine Aeste zertheilen und die Testikel formiren. In den Fortsätzen des Darmfels (processus peritonei) worinnen diese beyde Saamen-

menpulsadern eingeschlossen sind, können sie sich nicht unordentlich untereinander werfen und von einer Seite zur andern wanken. Das macht, sie sind an der ganzen inwendigen Oberfläche dieser Fortsätze durch häutigte zarte Blätter, welche ebenfalls von dem cellulösen Gewebe des Darmfells formiret werden, befestiget. Uebrigens sind diese beyden Saamenpulsadern an dem Orte ihres Ursprunges sehr dünne, aber im Herabsteigen geben sie ziemliche ansehnliche Zweige seitwärts nach der Fetthaut der Nieren, (membrana adiposa renum), dem Darmfelle (peritoneum) und Gekröse (mesenterium) von sich, durchstreichen zuweilen die Plätze und Verwickelungen der Saamenblutadern und zertheilen sich, ehe sie noch aus dem Bauche herausgehen, in sehr zarte Zweige, die untereinander fast parallel sind, bald mehr bald weniger schlangenweise gehen, und einerley Weg nehmen.

§. 15.

Die Saamenblutadern (venæ spermaticæ) begleiten die Saamenpulsadern und haben mit denselben einerley Direction. Die Saamenblutader auf der rechten Seite entspringet ordentlicher weise aus dem Stamme der Hohlader eben so, wie die Saamenpulsader aus der Aorta. Bisweilen haben die Anatomisten wahrgenommen, daß drey Saamenblutadern auf der rechten Seite von dem Stamme der Holader absonderlich abgegangen sind. Gewöhnlicher weise entstehet die linke Saamenblutader aus der linken Nierenblutader (arte-

ria renalis sinistra). Diese beyden Saamenblutadern verbinden sich zuerst im Herabsteigen mit den Saamenpulsadern, und gehen mit denselben in die cellulösen Fortsetzungen des Darmfells (processus peritonei), woran sie eben so wie die Saamenpulsadern befestiget sind §. 14. Von dem Orte an, da sie entspringen, bis zu ihren Durchgange durch die Oefnungen oder Ringe der Bauchmuskeln (annuli musculorum abdominis) geben sie viele Aeste von sich eben so wie die Saamenpulsadern nach der Fetthaut der Nieren (membrana adipsa renum) nach dem Darmfelle (peritoneum) und nach dem Gekröse (mesenterium) woselbst sie sich mit den Gekröseblutadern und folglich mit der Pfortader zu vereinigen scheinen. Sie sind von den Saamenpulsadern in vielen Stücken unterschieden. Sie sind dicker, ihre Häute aber dünner, und geben, indem sie gegen die Oefnungen in den Bauchmuskeln herabsteigen, noch mehrere Aeste von sich, welche ein Bindel Adern vorstellen, das immer mehr und mehr breiter wird, und dieses haben die Alten corpus pyramidale genennet. Auf diesem Wege vereinigen sie sich ofte mit ihren Mündungen, und schlingen sich auf eine sehr verschiedene Art in einander, dergestalt, daß sie eine Art von einem Strickwerke vorstellen, welches eben so, wie die Saamenpulsadern, in dem Fortsatze des Darmfelles (processus peritonei) an den Seiten befestiget wird. Die Saamenpulsadern begleiten die Saamenblutadern, und winden sich ebenfalls um die verschiedenen Schlin-

gungen derselben herum, und diese haufigen Umschlingungen dieser Saamenadern nennet man corpora pampiniformia. Dadurch sind einige auf die Gedanken gerathen, daß an diesem Orte sich das Blut unmittelbar aus den Saamenpulsadern in die Blutadern, und aus diesen wiederum in jene ergiesse; alleine es haben geschickte Anatomisten gefunden, daß dieses sich nicht so verhalte, und daß bey den Versuchen, dadurch man dieses erweisen will, ein Betrug vorgegangen sey.

§. 16.

Die Testikel sind zwey Körper, die im Scroto liegen, und die beynahe die Grösse eines Taubenneyes haben. Ihre Figur ist oval und auf beyden Seiten ein wenig platt gedrücket. An einem jeglichen kan man zwey Enden oder Spitzen, zwey Seiten und zwey Rände betrachten. Die eine Spitze liegt vorwärts und ein wenig oberwärts, die andere aber hinterwärts und ein wenig unterwärts, und die Rände sind unter- und oberwärts. Ein jeglicher Testikel bestehet aus einer grossen Anzahl sehr kleiner, zarter und weislicher Gefässe, die auf verschiedene Art gefaltet sind, und verschiedene Bindel ausmachen, die in häutigten Scheidewänden zertheilet liegen, und insgesamt in einer weißlichen Haut (tunica albuginea) eingewickelt sind. Die Scheidewände sind, wie ich schon gesagt habe, durchsichtige und zarte Häute, welche sich an einer Seite einander nähern, und an der andern von einander entfernen. Nemlich sie nähern

sich

sich einander längst dem einen Rande des Testikels, allwo sie an einen langen, schmalen, weissen Körper, als an einer Achse stossen, von da entfernen sie sich von einander und befestigen sich mit ihren entgegenstehenden Ränden an der inwendigen Oberfläche der weißlichen Haut (tunica albuginea), davon sie eine Fortsetzung zu seyn scheinen. Den länglichen, weissen und schmalen Körper nennet der Herr **Winslow** den Kern der Hode (nucleus testiculi), der Herr Professor **Cassebohm** aber und andere Anotomisten corpus Highmori. Er liegt in den Menschen auf den Rücken des Tistikels, und gleich unter der Oberhode (epididymis) der Länge nach weg, und ist mit beyden Enden der epididymis, vornemlich aber mit dem Schwanze verbunden. Seine Substanz ist dichte, schwammicht und sieht weißgrau aus. Wenn man ihn quer durchschneidet, so nimmt man einige Löcher wahr, welche vermuthlich zerschnittene Gefässe sind, die der Länge nach fortgehen, und den Saamen in die epididymis bringen. Will man die vielen zarten Gefässe, woraus der Testikel zusammengewebet ist, sehen, so muß man ihn von seiner weissen Haut (tunica albuginea) den Saamengefässen und Zuführungsgang (vas deferens) absondern, und in eine flache Schüssel voll laulichen Wasser legen, ihn etliche Tage so stehen lassen, und bisweilen hin und her bewegen. Siehet man alsdenn, daß sich an einigen Orten seine Substanz von einander giebt, so muß man selbige noch mehr, vermittelst einer kleinen Nadel aus

ein-

einander zu bringen suchen. Hernach hängt man ihn in ein längliches Glaß, das ebenfalls mit laulichen Wasser angefüllet ist, auf, da sich denn die kleinen zarten Gefässe noch mehr auseinander begeben, allmählig länger werden und sich nach dem Boden des Glases herunter ziehen. So läßt man ihn noch etliche Tage in dem Glase stehen, gießt bisweilen das alte Wasser weg und frisches hinzu, und alsdenn kan man vollends die zarten Gefässe durch ein gelindes Hin- und Herbewegen des Glases, und vermittelst einer Nadel ganz bequem auseinander bringen. Freylich aber muß dieses mit einer grossen Behutsamkeit geschehen, damit man nicht die Gefässe von dem Rücken des Testikels, woran sie alle feste sitzen, abreisse. Und so kann man deutlich sehen, daß die Testikel nichts anders als ein Gewebe von lauter zarten Gefässen seyn. Bellinus hält diese Gefässe vor einem einzigen Canal der 4800 mal länger wäre als der *Testikel*, der noch ganz und nicht auseinander gewickelt ist, und der berühmte Herr Albinus scheinet mit ihm gleiche Meinung zu haben, wie der vortreffliche Herr Hofrath Haller in den Prælectionibus academicis Tom. V. P. I. p. 310. meldet. Alle diese zarten Gefässe scheinen sich mit kleinen gemeinschaftlichen Stämmen in den Körper des Highmori zu endigen. Denn sie stossen mit einer kleinen Anzahl dicker Canäle daran, welche das vordere Ende des Testikels nach oben zu durchbohren und sich mit vielen Falten längst dem auswendigen Seitentheile des obern Randes bis

gegen dem hindern Ende an einanter legen. Aus dieser Vereinigung entstehet ein langes Bindel, das weiß und in Falten zusammengeleget ist, und epididymis heißt.

§. 17.

Daß die Saamenpulsadern an sehr vielen Orten die weißliche Haut der Testikeln durchbohren und in ihre Substanz hineingehen, ist eine Sache, die die neuern Anatomisten erwiesen haben, und davon der berühmte Ruysch in seinem Thesauro IV. n. 8. nachgelesen werden kan. Boerhave stimmt hiermit ebenfalls überein. Denn er schreibet in seinen Institutionibus medicis §. 644. daß sich die Saamenpulsadern, nachdem sie durch die Haut des Testikels hineingedrungen sind, verschiedene besondere Aeste von sich gäben, welche sich wiederum in sehr kleine und unendliche viele Zweige in dem Testikel zertheileten, die man nicht mehr mit Augen sehen könnte, und die lauter zarte Harröhrgen vorstelleten. Diesem zu folge muß nicht nur Blut in die Testikel gebracht werden, sondern man kan sie auch vor eine Fortsetzung der Saamenpulsadern halten. Es ist freylich wahr, daß das Verhältniß der Saamenpulsadern gegen den Körper des Testikels sehr klein ist, und scheinet daher sehr unglaublich zu seyn, daß ein so grosser Körper von einem so kleinen entstehen sollte; allein das darf uns gar nicht befremden. Wir treffen hiervon in dem menschlichen Körper noch mehrere Beyspiele an. Das Gehirn in weitläuftigen Ver-

Bey-

stande genommen ist ein ziemlich grosser Körper, und das Verhältniß der Adern, woraus es formiret wird, ist gegen dasselbe sehr klein; gleichwol will man uns doch versichern, daß es eine blosse Fortsetzung der Adern sey. Es mag aber damit eine Beschaffenheit haben, was für eine es will, so bleibt es doch dabey, daß die Saamenpulsadern in die Substanz der Testikeln hineingehen, und so gewiß dieses ist, eben so unzweifelhaft ist es auch, daß in derselben Adern und lymphatische Gefässe vorhanden seyn müssen. Kan man gleich dieselben nicht mit Augen sehen, so kan uns der Fleiß und die Geschicklichkeit der Anatomisten uns hiervon überführen. Der berühmte Boerhave saget in seinen Institut. med. §. 647: daß die Testikel mit sehr kleinen Adern und unzehligen lymphatischen Gefässen angefüllet sind, und der vortreffliche Herr Hofrath Haller schreibet in den prælect. academ. Tom. V. P. I. p. 305. daß der Herr Albinus ihm sehr viele eingesprützte Adern in dem Testikel gewiesen habe, die an sich grösser und in einer grössern Anzahl als die Arterien vorhanden gewesen sind. Was die lymphatischen Gefässe betrift, so kan man selbige sehen, wenn man den Testikel in lauliches Wasser leget und vier und zwanzig Stunden darinnen liegen lässet. Denn alsdenn nimmt man wahr, daß auf dem ganzen corpore pyramidali sehr viele lymphatische Adern zum Vorschein kommen, zum klaren Beweise, daß sich viele von ihnen aus dem Testikel und den damit verknüpften Theilen dahin begeben. Und

was braucht dieses eines weitläuftigen Erweises, da Nuck, Bartholiuus und Leal Lealis solches durch ihren Fleiß und angestellte Versuche ausser allen Zweifel gesetzt haben? Ausserdem gehen auch verschiedene zarte Nerven mit in die Substanz der Testikel hinein, von welchen ohne allem Zweifel ihre grosse Empfindlichkeit herrühret.

§. 18.

Oben auf dem Rücken eines jeden Testikels lieget ein Körper, der einer Raupe oder einem Regenwurm nicht unähnlich siehet, und epididymis heißt. Er ist nichts anders als eine Verlängerung des Testikels §. 16. folglich hat er mit demselben einerley Substanz. Doch sind die zarten Gefässe etwas im Diameter grösser als des Testikels seine, sie stellen aber dem ohnerachtet lauter Harröhrgen vor. Wenn man durch den Zuführungscanal (vas deferens) Queckfilber in die epididymis hineinlaufen läßt, so siehet man, daß sie nichts anders ist als ein Bindel zarter Gefässe, die schlangenweise kriechen, und durch ein cellulöses Gewebe dergestalt mit einander verknüpft sind, daß sie nur ein Gefäß auszumachen scheinen. Diese Gefässe sind sehr klein auf dem obern Theile des Testikels, hernach werdeu sie immer grösser, und daselbst sind sie am größten, da die epididymis in den Zuführungscanal (vas deferens) sich endiget. Sie hat zwey Endigungen, die eine und vordere ist dicke und heißt der Kopf, allwo die Saamengefässe hineingehen, die andere und hintere

tere ist dünner und wird der Schwanz genennet. Dieses Ende bieget sich von hinten nach vorne und oben zu, allwo es sich enger zusammenziehet um einen besondern Canal zu formiren, welcher der Zuführungsgang (vas deferens) genennet wird. Das mittlere Stück zwischen diesen beyden äussersten Theilen heißt der Körper. Diese drey Stücke der epididymis oder die ganze epididymis berühret den Testikel nicht unmittelbar in dem Raume zwischen ihren Endigungen, sondern sie wird an denselben und zwar an derjenigen Seite, welche nach der Scheidewand des Scroti gerichtet ist, durch die Verdoppelung einer sehr zarten und fast durchsichtigen Haut gleichsam als durch ein gewisses Band befestiget. Auf der andern Fläche des Testikels, welche nach aussen siehet, ist sie nicht an dem Rücken desselben gebunden, sondern sie lieget frey darauf und macht mit dem Rücken des Testikels eine Höle, wie eine Tasche. Ausserdem ist sie in einer sehr zarten Haut eingewickelt, welche eine Fortsetzung von der eigenen Haut des Testikels ist, und in der man verschiedene Gefässe, vornemlich wenn sie mit Quecksilber angefüllet sind, sehen kan. Ja selbst in der Haut, welche die epididymis an den Rücken des Testikels anheftet, sind ebenfalls Gefässe, so von da weiter in die Substanz des Testikels hineingehen.

§. 19.

Von dem hintern Ende oder dem Schwanze der epididymis §. 18. entspringen auf beyden Seiten zwey Röhren, so Zuführungscanäle (vasa deferentia) heissen, einer zur rechten, der andere zur linken. Sie sehen so weiß aus wie ein Nerve, und sind fest und ein wenig platt gedruckt. Von da gehet ein jeder nach vorne und ganz niedergedruckt über die hintere Helfte der epididymis, krümmet sich daselbst ein wenig herum, und steiget in der cellulösen Verlängerung des Darmfels (processus peritonei) mit den Saamenadern durch die Oeffnung der Bauchmuskeln (annulus musculorum abdominis) hindurch in die Höhe, dergestalt, daß er hinterwärts, die Saamenadern aber vorwärts liegen. Nachdem er also durch den gedachten Ring der Bauchmuskeln hindurch gegangen, so entfernet er sich von den Saamenadern, und läufet unter der Gestalt eines Bogens nach hinten zu in das cellulöse Gewebe des Darmfells hinein, bis an die nahe gelegene Seite von der Blase. Darauf kriechet er hinter dem Körper der Blase fort, hänget sich an ihm und an dem häutigen Blate des Darmfells an, und setzet seinen Weg unter der Gestalt eines Bogen bis an den Hals der Blase fort. Daselbst stösset der andere Zuführungscanal von der andern Seite mit ihm zusammen, und alle beyde steigen bis an den Hals der Blase hinunter. Ihre Höle ist cylindrisch, obgleich ihre Dicke platt gedrücket ist. Die Weite inwendig in der Höle ist sehr klein, daß man kaum eine Borste hin-

hineinbringen kan, und nicht allenthalben gleich, in ihrer Mitte ist sie kleiner, bey der epididymis aber grösser, und hinter der Blase zu noch grösser. Man kan also diese beyde Zuführungsgefässe ebenfalls als Harröhrgen ansehen, denn ein Harröhrgen ist eine Röhre, welche im Diameter kleiner ist als ¼ Zoll. Wenn man endlich diese beyden Gefässe nach ihrer Direction verfolget, so wird man zu zweyen weißlichen und länglichrunden Behältnissen geführet, in die sie hineingehen, und welche die Saamenbläßgen (vesiculæ seminales) genennet werden. Sie sind weichlich, drey bis vier Querfinger lang und einen Querfinger breit. Sie bestehen aus einer starken mit Gefässen durchwebten und musculösen Haut, die sich inwendig in Falten leget, und also viele Hölen und Fächer, die miteinander in Gemeinschaft stehen, formiret, und deren ihre äussere Oberfläche ausserdem noch mit einer sehr zarten Haut bekleidet ist, welche die Fortsetzung des cellulösen Gewebes des Darmfells ist, und die Falten an ihren Rändern besetzt und zäumet. Aus einem jeden Saamenbläßgen entstehen zwey Abführungsgänge (canales seu ductus excretorii), welche sich gemeiniglich mit zwey Mundlöchern in der Harnröhre (urethra) endigen, und zwar auf beyden Seiten bey der Erhabenheit, so nach der Länge in der Höle der Harnöhre lieget, vom Blasenhalse sich zu erheben anfänget, und verum montanum heißt. Ausserdem liegt ein rundlicher drüsigter Körper gleich vor dem Blasenhalse, welcher den Anfang der Harnröhre völlig um-

giebet, und prostata genannt wird. Dieser endiget sich in der Höle der Harnröhre mit zehn bis zwölf Oefnungen, und zwar an eben dem Orte, da die Gänge der Saamenbläßgen hineingehen. Wenn diese Drüse von beyden Seiten nach dem vero montano zugedruckt wird, so dringt eine Feuchtigkeit durch die Oefnungen dieser Gänge heraus. Bisweilen sind diese Oefnungen so groß, daß man eine Borste hineinbringen kan, doch sind die Gänge nicht länger als zwey mathematische Linien. Nicht selten findet man zwischen den Oefnungen dieser Gänge oben auf dem vero montano selbst eine dritte Oefnung, welche zuweilen ein einziger Gang oder zwey Gänge, so aus den Saamenbläsgen herkommen, formiren, und diese kan man entdecken, wenn man mit einer Röhre gelinde auf das verum montanum bläset. Versuche ich eben das mit den Saamensbläsgen und blase in sie hinein, so kömmt die Luft durch die zwey oder drey Oefnungen heraus, und wenn ich wiederum in diese Oefnungen hineinblase, so dringt die Luft in die Saamenbläsgen, zum klaren Beweise, daß diese Theile, nemlich die Saamenbläsgen und ihre Abführungscanäle (ductus excretorii) mit einander in Gemeinschaft stehen.

§. 20.

Ich habe meinen Lesern bishero solche Dinge vorgeleget, welche uns die Zergliederungskunst lehret, und ich will nunmehro ihre Gedult nicht länger mißbrauchen, weil ich weiß, daß die wenig-

nigsten unter ihnen hieran ein Vergnügen finden werden. Ich hätte um eben dieser Ursache willen die anatomischen Wahrheiten gar nicht berühret, aber ich konnte dieses nicht thun, weil ich ihnen etwas von der Beschaffenheit des Saamens erzehlen wollte. Laßt uns demnach untersuchen, was der Saame eigentlich sey. Einige halten ihn für eine Versammlung unendlich kleiner Körpergen, welche aus allen Theilen des Leibes zusammenflössen, und davon ein jedes das Bildniß von demjenigen Theile führete, davon es hergekommen wäre. Das macht, sie bilden sich ein, das Blut führe von einem jeden Theile des menschlichen Körpers ein Theilgen mit, das sein vollkommenes Bildniß in kleinen in sich enthielte, und brächte dieselben alle in die Testikel, allwo sie abgesondert und gesammlet würden. Alle diese Theilgen, welche den Grundriß von allen Theilen des menschlichen Körpers im kleinen in sich enthielten, fügten sich, wenn der Saame in die Bährmutter gebracht worden wäre, zusammen, und formireten den Körper des Kindes. In Wahrheit, ein lustiger Einfall, nur das ist schade, daß der Erfinder desselben kein Ovidius gewesen, er würde sonst diese Erfindung sehr artig und weit umständlicher beschrieben haben. Andere halten davor, daß sich die Saamenpuls- und Blutadern auf beyden Seiten mit ihren Mundlöchern vereinigen, ihr Blut mit einander vermischen und zu den Testikeln schicken, allwo es durch seine eigene Kraft ein Kochen verursachte und in Saamen verwandelt würde. Al-

lein es ist falsch, daß das Blut aus den Saamenpuls- und Blutadern mit einander vermischt werde §. 17. Indessen aber ist diese Meinung, daß das Blut in den Testikeln in Saamen verwandelt werde, jederzeit beybehalten worden, nur darinnen hat man sie verändert, daß man in den letztern Zeiten das Blut in den Saamenpulsadern zu der Materie erforderte, daraus der Saamen abgesondert würde, statt daß man vorher das Blut in den Blutadern darzu erwehlet hatte. Und diese Meinung hat in soweit ihre Richtigkeit, welches ich auch beweisen will. Keine andere Gefässe als die Saamenpulsadern endigen sich in die Testikel und führen das Blut in sie hinein §. 16. 17. Nun ist durch die Erfahrung ausgemacht, daß diejenigen keinen Saamen haben, denen die Testikel weggeschnitten sind, und ausserdem ist bekannt, daß dasjenige, was in die Testikel hineingebracht wird, vorher Blut, und was aus denselben wieder herausgehet, Saamen sey. Derowegen muß der Saame in den Testikeln aus dem Blute, welches die Saamenpulsadern zuführen, abgesondert werden. Die Testikel stellen ein Gewebe von den allerzartesten weissen Gefässen vor die sehr enge Harröhrgen sind §. 16. 17. Das Blut ist eine Feuchtigkeit, darinnen lauter rothe Blutkügelgen befindlich sind. Ein jedes dergleichen rothes Blutkügelgen bestehet aus sechs andern kleinern Kügelgen, die, wenn sie von einander abgesondert sind, nicht rothe, sondern gelbe und wässerichte Kügelgen (globuli serosi) sind, und alsdenn erst

ein

ein rothes Blutkügelgen ausmachen, wenn sie alle sechsse mit einander vereiniget sind, ein jedes wässeriges Blutkügelgen (globulus serosus) aber bestehet wiederum aus sechs andern durchsichtigen Kügelgen, welche lymphatische Kügelgen (globuli lymphatici) heissen, und alles dieses hat Leeuwenhöck durch seine Vergrösserungsgläser wahrgenommen. Er hat auch ferner gesehen, daß das Blut in einem Harröhrgen nach und nach seiner Farbe beraubet wird, und daß sich die Klutkügelgen darinnen verliehren. Diese Observation kan ein jeder wiederholen, wenn er ein gläsernes Harröhrgen mit Blute erfüllet und es mit dem Vergrösserungsglase betrachtet. Es ist aber leicht aus dem vorhergehenden zu begreifen, daß die rothe Blutkügelgen nichts anders ihre rothe Farbe verliehren können als dadurch, daß sie in noch kleinere Kügelgen, dergleichen die wässerige und lymphatische Kügelgen (globuli serosi et lymphatici) sind, aufgelöset werden. Diesem zu folge können die rothe Blutkügelgen nicht in die zarten Gefässe des Testikels hineindringen, sondern sie müssen sich theils in noch kleinere Kügelgen zertrennen und also hineingehen, theils aber durch die Adern wiederum zurückgeführet werden. Und hieran hat man um so viel weniger Ursache zu zweifeln, je gewisser es ist, daß sich wirklich Adern in dem Testikel befinden §. 17. Wäre dieses nicht, das ist, würden die Blutkügelgen weder zurückgeführet, noch in kleinere zertheilet, so müßten die zarten Gefässe des Testikels nicht weiß, sondern roth aus-

sehen.

sehen. Aber so sind die subtilen Röhren des Testikels weiß §. 16. und daher folgt ganz natürlich, daß die rothe Blutkügelgen theils in noch viel kleinere, dergleichen die lymphatischen und wässerichten Kügelgen sind, aufgelöset werden, und also in die zarten Röhrgen des Testikels hineingehen, theils aber wiederum durch die Adern zurückgeführet werden. Nun ist aus der Naturlehre bekannt, daß eine flüßige Materie in ein Harröhrgen hineindringe und darinnen auf eine gewisse Höhe steige, wenn ihre Theile stärker mit dem Harröhrgen als unter sich zusammenhängen, und daß sie desto höher hinaufsteige, je enger das Harröhrgen ist. Derowegen müssen die sehr kleinen Kügelgen des Bluts, woraus die rothen zusammengesetzt sind, in die Gefässe des Testikels hineindringen und sie anfüllen, weil sie lauter enge Harröhrgen sind §. 16. 17. Eben dieses muß so gar auf die Epididymides und Zuführungscanäle (vasa deferentia) ausgedehnet werden, weil sie ebenfalls Harröhrgen vorstellen §. 19. Es thut nichts, daß die Gefässe der Epididymis im Diameter grösser sind als des Testikels seine §. cit. denn sie doch noch Harröhrgen, und es folgt hieraus nur so viel, daß der Saame in eine Röhre des Testikels weiter hineindringe als in eine Röhre der Epididymis, wenn nemlich diese im Diameter weiter als jene ist, indem sich die Höhen der flüssigen Materie in den Harröhrgen verkehrt, wie ihre Diametri verhalten. Es erhellet also zur Gnüge, daß sich der Saame in den Testikeln, Epididymidibus und Zuführungsgängen nach denjeni-

jenigen Gesetzen bewege, welche die Naturkündiger von der Bewegung einer flüßigen Materie in den Harröhrgen erwiesen haben, und daß er in allen diesen Theilen sehr subtil und flüßig sey. Freylich aber bekommt er nachhero, wenn er durch die Zuführungsgänge in die Saamenbläsgen hineingestiegen ist und eine Weile darinnen aufbehalten wird, eine dichtere Consistenz, als er vorher hatte, und diese wird desto grösser, je länger er in seinen Behältnissen verwahret wird. Das macht, die Wärme, welche sich hier befindet, führet viele Feuchtigkeit aus dem Saamen weg, indem sie selbige in Dünste verwandelt, und macht dadurch den Saamen dicker und zäher. Ja, wer weiß, ob auch nicht durch die Gefässe, welche sich in der Haut der Saamenbläsgen befinden, §. 19. etwas von der flüßigen Materie des Saamens weggeführet wird. Weil auch ferner verschiedene Nerven in die Substanz des Testikels hineingehen, und viele lymphatische Gefässe auf dem corpore pyramidali befindlich sind, §. 17. so ist es sehr wahrscheinlich, daß etwas von dem Nervensaft mit dem Saamen vermischet, und daß von diesem etwas durch die lymphatischem Gefässe in die Adern des corporis pyramidalis gebracht, und von da zu der ganzen Masse der flüßigen Materie im Körper geführet werde, welches vornemlich bey denjenigen geschehen muß, die nicht viel Saamen verschwenden.

§. 21.

§. 21.

Wenn man den Saamen, der in dem Testikel, der Epididymis, dem Zuführungscanal und Saamenbläsgen enthalten ist, herausnimmt, und nachdem man ein wenig Wasser hinzugegossen, durch ein gutes Vergrösserungsglas betrachtet, so siehet man in demselben eine unzehlige Menge kleiner Thiergen schwimmen, welche wie kleine Aale aussehen. Der weitberühmte Herr Baron von Wolf hat diese Saamenthiergen und ihre Erfindung in dem dritten Theile seiner Versuche, dadurch zu genauer Erkenntniß der Natur und Kunst, der Weg gebahnet wird, und zwar daselbst in dem neun nnd neunzigsten Absatze des sechsten Capitels weitläuftiger beschrieben, und weil ich glaube, daß man von dieser Materie nichts bessers, angenehmers und gründlichers sagen kan, so will ich die eigenen Worte dieses grossen Weltweisens hier hersetzen: Unerachtet es, schreibet er an dem angeführten Orte, es einem Liebhaber der natürlichen Wissenschaften nicht anders als höchstangenehm seyn kan, wenn er aus der vorhergehenden Observation vernimmt, daß der Umlauf des Geblütes in den Thieren durch das Vergrösserungsglas so befunden wird, wie man ihn durch die Vernunft erreichet; so hat Leeuwenhöck doch noch etwas wichtigers entdeckt, welches man mit der Vernunft schwerlich würde erreichet haben. Ich meine die Thierlein, welche er in dem männlichen Saamen der Thiere und Menschen zuerst observiret. Weil er be-

benachrichtiget ward, daß Hartsöcker sich die Erfindung zueigne, als wenn er die Thierlein im Jahr 1678. zuerst in dem Journal des Savans bekannt gemacht hätte; so hat er ausführlich berichtet, wie er darauf kommen. (Dioptrique §. 88. p. 223). Es ward nemlich im Jahr 1677. im Augustmonat von dem berühmten Professore Medicinä Craanen ein damals junger Mensch Hamm, der Medicinam studirte, und sein Anverwandter war, an ihn recommandiret, daß er ihm von seinen Observationen eines und das andere zeigen möchte. Als er ihn das andere mal besuchte, brachte er in einem Fläschlein etwas von Saamen mit, der einem jungen Menschen in der Krankheit ausgeflossen war, die er aus dem Beyschlafe mit einer unreinen Weibesperson bekommen hatte, und gab vor, daß er nach Verlauf einiger Minuten, da die Materie so dünne worden war, daß sie sich in ein Haarröhrlein zog, darinnen lebendige Würmer gesehen hätte, die seiner Meinung nach sich aus der Fäulniß des Saamens erzeuget hätten. Er erwehnte dabey, es käme ihm vor, als wenn sie Schwänze hätten, und hielte er davor, daß sie nicht über vier und zwanzig Stunden könnten leben bleiben. Endlich setzte er hinzu, wenn er der Person, wie in dergleichen Krankheit gewöhnlich, Terpentinöl eingegeben hätte, hätten die Würmlein todt gelassen. Als nun Leeuwenhöck den faulen Saamen im Röhrlein durch das Vergrösserungsglas betrachtete, traf er darinnen einige lebendige Thierlein an, welche aber nach zwey bis

drey

drey Stunden alle gestorben waren. Dieses hat ihm Anlaß gegeben frischen Saamen von einer reinen Person unter das Vergrösserungsglas zu bringen, der kaum sechs Pulsschläge lang ausgeflossen war. So bald er nur das Auge darauf gewandt, hat er eine grosse Menge lebendiger Thierlein erblicket, daß er über tausend in einem Tröpflein Saamen wahrgenommen, das kaum so groß wie ein Sandkörnlein war. Damit er sich der Gewißheit desto mehr versicherte, so hat er die Observation öfters wiederholet und es allezeit so gefunden. Er achtet ein dergleichen Thierlein kleiner als eines von den Kügelgen, die das Blut roth machen, und schätzet, daß ihrer hundert tausend in einem Räumlein seyn können, dergleichen ein grobes Sandkörnlein erfüllete. Er hat noch im selbigem Jahre diese sonderbare Observation sowol mit Hugenio, als der Königlichen Societät zu London communiciret, in deren Transactiones sie auch im Monat December 1677. N. 142. und im Januario Anno 1678. N. 173. mit eingerücket worden. Es hat aber Leeuwenhöck nach diesen nicht nur im menschlichen Saamen, sondern auch im Saamen der Thiere nachgesehen, ob sich überal dergleichen Thierlein befinden, und hat sie jederzeit in grosser Menge angetroffen, dergestalt, daß er in seinen Schriften hin und wieder mehr davon anführet, als man nöthig zu seyn erachten dürfte, wenn man nicht wüste, wie ihm vielfältig von Leuten wiedersprochen worden, die entweder im observiren unglücklich, oder mit Vorurtheilen

theils

theils wider die Sache, theils wider seine Person eingenommen gewesen. Er beschreibet die Thierlein folgendergestalt, daß er ihnen einen runden Leib zueignet, der bey dem Kopfe breit ist, bey dem Schwanze aber spitzig zugehet. Den Schwanz giebet er dünne und lang an, so daß er fünf bis sechsmal grösser ist als der ganze Leib. Der Schwanz sey durchsichtig und ohngefehr fünf und zwanzigmal dünner als der Leib. Er merket auch an, daß sie den Schwanz krümmen und sich wie ein Aal durch das Wasser bewegen. Es erinnert über dieses **Leeuwenhöck**, daß er von männlichen Saamen nichts genommen, als was nachfliesset, wenn er nach ordentlicher Weise in seinen gehörigen Ort hingelassen worden; welches um so viel eher von ihm und andern Glauben findet, auch ein ordentlicher Weg ist dazu zu gelangen, weil man nur ein subtiles Tröpflein darzu nöthig hat. Bey den Hunden hat er aufgefangen, was häufig herausfliesset, wenn sie sich belaufen haben, und bey den Thieren, die geschlachtet werden, kan man aus den Saamengefäßen haben mehr als man verlanget. Und haben diese Erinnerung insonderheit zu merken, welche unterweilen Gelegenheit nehmen diejenigen zu lästern, die diese Thierlein im männlichen Saamen observiret. **Hartsöcker** beschreibet diese Thierlein in den Svites des conjectüres physiques gleichfalls ausführlich, wie er sie in vielen Observationen gefunden. Er eignet ihren Leibe in dem Saamen der Menschen und der vierfüßigen Thiere eine etwas länglichte Figur

zu mit einem langen Schwanze, dergestalt, daß er nichts bessers findet, womit er sie vergleichen kan als die jungen Frösche, welche noch keine Füsse haben und häufig in den Teichen und andern stehenden Wassern, wo die alten hingeleichet, angetroffen worden. Die er hingegen im Saamen der Vögel angetroffen, haben blos wie kleine Würmer oder kleine Stücklein Faden ausgesehen. Und hierinnen kommet auch Leeuwenhöck mit ihm völlig überein. Herr Hartsocker erwähnet, er habe länger als dreyßig Jahr den Saamen von einer grossen Menge vierfüßiger Thiere und Vögel betrachtet; aber nicht mehr als zwey Arten der Thierlein darinnen angetroffen. Es ist zwar nicht darwider, daß die Thierlein sonderlich im Saamen der Menschen einigen Unterscheid zu haben scheinen von denen, welche sich im Saamen der vierfüßigen Thiere befinden: allein er hält den Unterschied für so geringe, daß er ihn zu bestimmen sich nicht getrauet, zumal da er erfahren, wie in dem Saamen des Menschen ein einiges Thierlein durch die Bewegung seinen Leib bald verlängert, bald verkürzet, und dadurch seine Figur in etwas geändert. Unterweilen hat er auch in dem Saamen vierfüßiger Thiere Thierlein ohne Kopf angetroffen, die eine völlige Aehnlichkeit mit denen im Saamen der Vögel gehabt; allein in dem Saamen der Vögel hat er niemals ein Thierlein mit Kopfe sehen können. Er schätzet sie so kleine, daß ihrer eine Million auf ein grosses Sandkörnlein gehen dürften. In einem jungen

und gesunden Thiere hat er sie so munter angetroffen, daß er sie über vier Tage in einem gläsernen Röhrlein bey sich in der Tasche lebendig erhalten können, und wohl über sechs Stunden mitten im Winter bey ziemlicher Kälte in der freyen Luft. Hingegen sind sie ihm gestorben, so bald er sie ein wenig gar zu nahe zum Feuer gebracht. Hugenius erwähnet in seiner Dioptrica Prop. 49. pag. 228. gleichfalls dieser Thierlein und hält es für das wunderbareste und allervornehmste, was durch die Vergrösserungsgläser entdecket worden. Ich habe in einer so wichtigen Sache auch gerne mit eigenen Augen sehen wollen, und zu dem Ende gleichfalls den männlichen Saamen durch das Vergrösserungsglas betrachtet, wo sich eine Gelegenheit darzu ereignet, da es ohne Anstoß hat geschehen können, und die Sache nicht anders als Leeuwenhöck, Hartsöcker, Hugenius und andere berühmte Naturkündiger gefunden, auch diese anmuthigen Thierlein nicht ohne Vergnügen andern gezeiget, unter denen ich jetzt bloß den Herrn Thümmig anführen will, der nicht weniger Geschicklichkeit als Begierde die Natur tiefer zu erforschen bisher durch verschiedene Proben Verständigen überflüßig bezeuget. Weil ohnedem die eigentliche Manier, wie man sie observiret, noch keiner beschrieben; so will ich wie bey den vorigen Observationen ausführlich anzeigen, wie ich in dieser Sache verfahren. Ich habe dazu am bequemsten gefunden unter denjenigen Vergrösserungsgläsern, die ich besitze, das Müschenbröcki-

bröckische Vergrösserungsküglein, welches das kleineste ohne eins ist. Denn ungeachtet das allerkleinste noch mehr vergrössert, und man daher vermeinen sollte, es werde sich zu Betrachtung einer so kleinen Sache noch besser schicken als das andere, welches viel weniger vergrössert; so habe ich doch an dasselbe den Saamen nicht nahe genug bringen können, daß ich etwas darinnen deutlich erblicket hätte. Das aber, welches auf das letzte ohne eins rückwärts folget, hat die Thierlein nicht genug vergrössert, daß ich sie dadurch wäre ansichtig worden. Anfangs kleibete ich ein dünnes Blätlein vom Frauenglase auf den runden Ring des Müschenbröckischen Vergrösserungsglases und strich ein wenig Saamen daran. Ich stellete es an das kleine Müschenbröckische Vergrösserungsglas, bis ich den Saamen deutlich sahe. Nun erblickte ich zwar darinnen solche Thierlein, dergleichen vorhin beschrieben worden: allein, weil der Saamen bald eintrocknete, so starben auch die Thierlein, und man konnte sie nicht mehr anders als todt sehen. Derowegen nahm ich ein sehr subtiles Harröhrlein und steckte es in das Tröpflein Saamen, welches ich hatte; so zog sich etwas davon hinein. Oder wenn es zu dicke war, saugete ich ein wenig, daß sich etwas davon hineinzog. Von diesem Röhrlein brach ich ein kleines Stücklein ab, wo sich der Saamen hineingezogen hatte, und druckte es an Wachs, welches ich bey das Vergrösserungsglas geklebet hatte, dergestalt, daß das Röhrlein das Kügelein berührte. So wenig

man

man davon übersehen kan, so zeigte sich doch eine grosse Anzahl derselben Thierlein, die sich sehr schnelle hin und wieder bewegeten. Eines bewegete sich schräge durch die Röhre herauf; das andere wider ihm entgegen. Einige kehrten auch auf ihrem Wege um und giengen zurücke. Ihre Bewegung lässet sehr seltsam: indem sie den Leib beständig herüber und hinüber bewegen, wenn sie fortgehen, nicht anders als wenn sie mit dem Hintertheile ruderten. Sie bezeigten sich sonderlich muthig, wenn die Sonne auf das Röhrlein schien, und unterweilen sahe man, daß ihnen unten an dem Bauche etwas von dicken Saamen anklebete, so sie mit sich fortschlepten. Ich habe fleißig darauf Acht gegeben, ob ich nicht von ihren Gliedmassen etwas deutlich erkennen möchte: allein es ist in diesem Stücke meine Bemühung vergebens gewesen.

§. 22.

Leeuwenhöck versichert in seinen physicalischen Briefen auf der 294sten Seite, daß er an den Körpern der Saamenthiergen eine Verschiedenheit bemerket, und schliesset daher nicht ohne Grund, daß sie von verschiedenen Geschlechte seyn, welches auch nicht unglaublich sondern sehr wahrscheinlich ist. Die Drüse Prostata §. 19. sondert eine Feuchtigkeit ab, und dieses darf uns gar nicht befremden, da solches allen Drüsen, welche mit einem besondern Abführungsgang oder mehrern versehen sind, gemein, und die Drüse Prostata

mit zehn bis zwölf Ausgängen, so sich in die Harnröhre endigen, versehen ist. §. 19. In dem Augenblick, da der Saame fortgelassen wird, geht ihre Feuchtigkeit durch ihre Oefnungen auch fort und vermischet sich mit dem Saamen; sie enthält aber gar keine Thiergen. Einige sind gar so verwegen, daß sie das Daseyn der Saamenthiergen leugnen, welches doch durch so viele Beobachtungen berühmter Männer ganz ausser Zweifel ist gesetzet worden, und davon sie selbst hinlänglich könnten überführet werden, wenn sie sich nur die Mühe nehmen wollten, den Saamen durch ein Vergrösserungsglas zu betrachten. Ja, der Eigensinn und das Vorurtheil verleitet sie gar so weit, daß sie alle Beobachtungen der Naturkündiger durch die Vergrösserungsgläser vor Betrügereyen halten. Dieser Irrthum ist ohne allem Zweifel daher entstanden, weil sie daraus, daß die Sachen durch das Vergrösserungsglas bisweilen nicht recht vergrössert werden, geschlossen, daß es mit denselben eben die Beschaffenheit habe, wie mit denjenigen Dingen, die man von ferne siehet und bey denen man sich leichte betrügen kan. Ich will die Aehnlichkeit dieser beyden Fälle noch weiter auseinander setzen, damit man sehe, worauf die Sache eigentlich ankomme. Sachen, die man von ferne erblickt, sehen sehr klein aus, einige von ihren Theilen, die sich in der Nähe unterscheiden lassen, verschwinden aus dem Gesicht und die Deutlichkeit verlieret sich. Aber eben daher kommts, daß man sie öfters vor etwas ansiehet,

het, das sie nicht sind, und ihnen eine Gestalt zuschreibet, die sie würklich nicht haben. Nun kan man in den Sachen, die durch das Vergrösserungsglas nicht recht vergrössert werden, ebenfalls nichts deutlich unterscheiden, sondern es herrschet in den Theilen lauter Verwirrung und Dunkelheit. Ist es also nicht eben so viel als wenn man sie bloß von ferne erblickte, und kan einen der Betrug der Sinnen nicht leicht zum Irrthume verführen? Ich will dieses alles gerne zugeben, aber man wird auch hinwiederum so höflich seyn und mir zugestehen, daß, wenn man sich in dem Falle, da das Vergrösserungsglas die Sachen undeutlich vorstellet, nach eben den Regeln richtet, welche man in Acht nehmen muß, wenn das Urtheil der Sinnen uns bey entfernten Sachen nicht betrügen soll, man in beyden Fällen gar wohl vor dem Irrthum sicher seyn könne. Ja, was noch mehr, selbst die Aehnlichkeit dieser beyden Fälle zeiget, daß und in wie weit den Vergrösserungsgläsern zu trauen sey. Erblicket man eine Sache durch das Vergrösserungsglas nicht deutlich genug, so darf man nur das andere, dritte, vierte und so weiter nehmen, und damit so lange abwechseln, bis man endlich eines findet, das die Sache hinlänglich vergrössert, und alsdenn ist es eben so viel, als wenn man die Sache in der Nähe siehet, das ist, man siehet sie deutlich. Denn ich schliesse so: wenn es mit den Sachen, welche das Vergrösserungsglas nicht genug vergrössert, eben die Beschaffenheit hat als mit denjenigen,

welche man von ferne siehet, so muß es auch mit den Dingen, welche das Vergrösserungsglas hinlänglich vergrössert, eben die Bewandniß haben, als mit denjenigen, welche man in der Nähe siehet. Kurz, es ist alsdenn eben so viel, als wenn wir zu einer Sache die vorher von uns entfernet gewesen, näher gekommen wären. Wiederlegen sich also diejenigen nicht mit ihren eigenen Worten, welche die Beobachtungen durch die Vergrösserungsgläser verwerfen, und folget nicht aus dem, was sie einräumen, etwas was ihrem angenommenen Satze widerspricht? In Wahrheit, es ist nicht anders. Ich könnte die Beobachtungen vermittelst der Vergrösserungsgläser auch noch auf eine andere Art rechtfertigen, alleine ich will es nicht thun, nicht zwar deswegen, weil ich keine wichtige Gründe mehr habe, die ich diesen philosophischen Irrgeistern entgegen setzen könnte, sondern weil sie die Freyheit haben, sich nach Belieben an keinen Gründen genügen zu lassen, so gut sie auch immer seyn mögen.

Der dritte Abschnitt
Von den
Weiblichen Geburtsgliedern.

§. 23.

Die Frauenspersonen haben einen Körper, der zwischen der Urinblase und dem Mastdarme lieget, und die Gebährmutter (uterus) heißt. Sie ist die ordentliche Wohnung, welche von der Natur dazu gemacht ist, damit das Kind so lange darinnen verbleiben soll, bis es das Licht der Welt erblicket. Kein Stand, keine Ehre, kein Reichthum kan die Natur von diesem einmal eingeführten Gesetze abbringen und sie nöthigen, daß sie einer Frucht einen bessern und angenehmern Ort zu ihrem Aufenthalte, als der andern anweisen sollte. Es ist wahr, die Wohnung, in welcher sich der Mensch zu der Zeit, da er gebildet wird, aufhält, lieget eben in keiner angenehmen Gegend, denn auf der vordern Seite lieget die Urinblase, und auf der hintern der Mastdarm, aber ich zweifele sehr, daß diese Wohnung der Frucht, ich meine die Gebährmutter, einen bessern Ort und eine bequemere Lage hätte bekommen können, als sie bereits von der Natur erhalten hat. Die Schwangerschaft bringt es mit sich, daß die Gebährmutter sehr stark ausgedehnet werden muß, daher war es schlechterdings nöthig, daß

sie an einem solchen Orte gesetzet werden mußte, da dieses ohne Lebensgefahr der Mutter geschehen konnte. Hätte sich aber wohl ein Ort besser dazu geschickt, als derjenige, den sie bereits bekommen hat? Sie lieget in dem obern Theile der Höle von dem Becken (pelvis), damit sie sich, wenn die Frucht wächst, täglich auseinander geben und erweitern könne, welches nicht so bequem geschehen könnte, wenn sie im untersten Theile des Beckens gelegen wäre. Denn dieses ist viel zu klein, als daß es das Kind bis zu seinem größten Wachsthum in sich fassen könnte. Ferner sollte das Kind im Mutterleibe nach neun Monathen seine Wohnung verlassen und gebohren werden. Wie hätte aber dieses geschehen können, wenn die Gebährmutter nicht diese, sondern eine andere Stelle bekommen hätte? Bewundert daher mit mir die Weisheit des Schöpfers, gestehet nur, daß sie euch unbegreiflich sey, ihr werdet euch vergeblich bemühen, sie zu ergründen, ihr werdet aber auch finden, daß eure Bemühung nicht ohne Nutzen seyn werde.

§. 24.

Die Gebährmutter ist äusserlich weißlich und mittelmäßig hart. Sie hat eine Höle und ordentlicher weise ausser der Schwangerschaft die Gestalt einer platt gedruckten Birne oder Schenkflasche. Bey erwachsenen Weibespersonen, die noch nicht gebohren haben, ist sie ohngefehr drey Querfinger lang, einen Querfinger dick, in dem obern Theile

zwey

zwey Querfinger und in dem untern Theile nur einen Querfinger breit. Doch ist die Länge, Breite und Dicke nicht auf die Art, wie ich gemeldet, beständig einerley, sondern nach dem Alter und der Zeit der Schwangerschaft sehr verschieden. Der breiteste und oberste Theil der Gebährmutter heißt der Grund oder Boden (fundus vteri), der untere und schmale Theil aber der Hals (collum). Ihre Höle ist bey den Jungfern wie ein Triangel gestaltet, der stumpfe Winkel hat, oder wie ein Mandelkern, davon das breite Theil im Grunde, die Spitze aber unterwärts lieget. Oben an dem Grunde der Gebährmutter sind zwey conische Canäle, einer zur rechten, der andere zur linken, die sich in ihre Höle endigen und die Muttertrompeten (tubæ Fallopianæ) heissen. Ausserdem ist noch ein Gang, der den Hals der Gebährmutter der Länge nach durchbohret und an dem Ende des Halses sich mit einer Oefnung endiget, die in der Quere lieget und der innere Mund der Gebährmutter (orificium internum uteri) genannt wird. Diese Oefnung gehet in die Mutterscheide (vagina (vteri) und ist zwar ordentlicher weise bey den Jungfern so klein, daß man grosse Mühe anwenden muß, eine subtile Sonde hineinzubringen, aber in der Geburt wird sie dergestalt vergrössert, daß das Kind bequem hindurch kommen kan. Solgestalt sind nur drey Oefnungen, dadurch etwas in die Gebährmutter gebracht werden kan, nemlich die Oefnungen der zwey Muttertrompeten in die Höle der Gebährmutter und der innere Gebähr-

bährmuttermund. Die Gebährmutter ist inwendig in ihrer Höle mit einer zarten Haut überzogen, welche an ihrem Grunde ziemlich eben, aber von einer Menge kleiner jedoch gar merklicher Löcher durchboret ist, und bisweilen zottig und wie mit Haaren bedeckt aussiehet. Diese Haare und Löcher werden bey denenjenigen, so in ihrer Monathszeit gestorben, mehr oder wenig roth und mit Blut angefüllet gefunden. Es kommen auch so gar Tropfen Blut aus ihnen hervor, wenn man auf den ganzen Körper der Gebährmutter druckt. An dem Stücke der Gebährmutter, welches nach ihrem inneren Munde zugehet, oder, daß ich mich deutlicher ausdrücke, an dem Halse der Gebährmutter ist die Haut, welche ihre Höle daselbst umgiebet, auf eine besondere Weise in Runzeln geleget. Sie formiret daselbst Linien und Falten, davon zwey nach der Länge fortgehen und eine jegliche Fläche oder Wand des Mutterhalses in zwey Seitentheile abtheilen, andere aber schräge in die Quer gehen und bald mehr bald weniger ungleich sind. Diese letztern Linien oder Falten stellen die Aeste vor, diejenigen aber, so nach der Länge laufen, die Stämme. Zwischen allen diesen Linien und Falten und da weiter umher sind kleine Lücken, woraus eine schleimige Feuchtigkeit hervorquillet, ohne Zweifel, um den Muttermund zu verstopfen, wie sich denn auch um desselben Rande viele kleine Löcher befinden, welche ebenfalls einen Schleim von sich geben und zu sehr kleinen Drüsen hingehen. Ferner sind in die-

ser

ser Gegend, ich meine, zwischen den Räumgen dieser Falten viele kleine Körner anzutreffen, die wie durchsichtige Kügelgen aussehen, und sonst von einigen für eine Gattung von Eyern sind gehalten worden. Sie sind aber nichts weniger als dieses, und man kan sie vielmehr entweder mit einigen vor Wasserblasen (hydatides) oder mit andern für kleine Drüsen halten, welche eine schleimige Feuchtigkeit absondern.

§. 25.

Auswendig wird die Gebährmutter mit einem Stücke von dem Darmfelle (peritoneum) bedeckt, welches ihr zu einem Ueberzuge dienet. Dieses Stück vom Darmfelle machet an der ganzen Länge der beyden Seiten der Mutter Doppelhäute, welche von einigen breite Bänder (ligamenta lata), von andern aber Fledermäuseflügel (alæ vespertilionum) genennet werden, doch verstehet man unter diesen eigentlich die Häute, welche sich zwischen den Eyerstöcken und Muttertrompeten befinden. Die breiten Bänder erstrecken sich sowol auf der einen als auf der andern Seite bis an die Wände des Beckens (pelvis), und formiren gleichsam eine häutigte Scheidewand zwischen der vordern und hintern Helfte der Höle des Beckens. Sie lassen sich in zwey Häute zertheilen, welche der Herr Winslow Floßfedern (pinnæ) oder Blätter (folia) nennet, und die vermittelst eines cellulösen Gewebes zusammenhängen. Diese Blätter der Doppelhäute schliessen die Muttertrompeten (tubæ Fa-

lopia-

lopianæ), einen Theil von den Saamenadern und von denjenigen Adern, so nach dem Körper der Gebährmutter hinlaufen, die Eyerstöcke und die runden Bänder (ligamenta rotunda) in sich ein. Die runden Bänder sind gleichsam runde Schnüre und haben ein zäseriges Gewebe. Sie entstehen von dem obern Theile oder Grunde der Gebährmutter, und verlieren sich im Fette bey dem Schambeine, nachdem sie durch den Ring der Bauchmuskeln (annulus musculorum abdominis) hindurchgegangen sind.

§. 26.

Oben an dem Grunde der Gebährmutter zwey Querfinger breit davon liegen zu beyden Seiten zwey weißliche, plattgedruckte und länglichte Körper, welche die Eyerstöcke (ovaria) genennet werden. Sie werden mit dem Grunde der Gebährmutter vermittelst des runden Bandes (ligamentum rotundum), und mit den Muttertrompeten und Seitentheilen des Beckens durch die breiten Bänder (ligamenta lata) verknüpft. Ihre beyden Oberflächen sind bey Jungfern glatt und eben, bey denen aber, so schon gebohren haben, ganz rauh und uneben, und haben hin und wieder einige Narben. Sie sind in einer starken Haut eingewickelt, und wenn man diese Haut von einer Oberfläche wegnimmt, so siehet man hin und wieder kleine Bläsgen, welches die Eyer sind. Diese liegen auf dem Eyerstock in gewissen Flächen oder Höhlen, und die Substanz, so die Eyer umgie-

bet, wird corpus luteum genannt. Sie haben einen Stiel (petiolus), der mit den Enden der Saamengefässe zusammenhänget. Sie sind mit zwey Häuten umgeben und enthalten eine dem Eyerweiß sehr ähnliche Feuchtigkeit, welches man sehen kan, wenn man sie kochen lässt, denn alsdenn bekommt sie eben die Farbe, Consistenz und den Gesmack, wie das Weisse vom Ey. Zur Zeit des Beyschlafes schwellen diese Eyer auf, ihre Häute werden dicker und grösser, sie heben die Haut des Eyerstocks in die Höhe und dehnen sie so lange aus, bis sie sie endlich durchboren und sich von ihrem Stiel, damit sie an den Eyerstock hängen, losmachen. Auf diese Weise lassen sie in der Substanz und Haut des Eyerstocks eine Narbe zurücke, die man bisweilen noch nach dem Tode wahrnehmen kan, die sich aber bisweilen vornemlich mit der Länge der Zeit wiederum verlieret. Diese Eyer sind iederzeit in einer gewissen Anzahl auf dem Eyerstock, die aber bey verschiedenen Personen verschieden ist. Manchmal hat man ihrer 10, 15 bis 20 gesehen, und manchmal nur zwey oder eins wahrnehmen können. Man muß sie aber mit den Wasserblasen (hydatides) nicht verwechseln, welche öfters auf dem Eyerstocke gefunden werden und wieder natürlicher Weise entstehen, denn diese enthalten keine dem Eyerweiß ähnliche Feuchtigkeit.

§. 27.

An dem Grunde der Gebährmutter unter den runden Bändern sitzen zu beyden Seiten zwey krumme

me

me conische Canäle, welche die Muttertrompeten (tubæ Fallopianæ) genennet werden. Nahe an der Gebährmutter sind sie schmal, nehmen aber allmählig, je weiter sie sich von ihr entfernen, in der Dicke zu und machen verschiedene Krümmungen wie eine Schlange. Eine jegliche öfnet sich zu beyden Seiten in die Höhle der Bährmutter und zwar an ihrem Grunde. Daselbst sind ihre Endigungen sehr enge und lassen kaum eine Borste hindurch. Nachher wird ihr Diameter immer grösser bis an die anderen Endigungen, welche frey in den Unterleib herab hängen. Diese sind dicker und haben eine enge und zusammengefaltene Mündung, welche so breit wird wie eine Gattung von einer häutigen zusammengefaltenen und eingekerbten Franse, oder, daß ich mich deutlicher ausdrücke, diese äussern Endigungen formiren verschiedene Blätter (laciniæ, fimbriæ, digitationes) zwischen welchen sich ein Loch, das in die Gebährmutter gehet, befindet. Sie bestehen aus fleischigen Fäserchen, davon einige nach der Länge, andere schief im Cirkel laufen, die aber alle mit einem sehr zarten häutigten Wesen durchwebet sind. Ferner haben sie eine schwammichte Substantz, welches man sehen kan, wenn man sie, nachdem man vorher in ihrer äussern Haut einen kleinen Einschnitt gemacht hat, aufbläset, denn alsdenn schwellen sie sehr auf. Schneidet man sie der Länge nach auf, so findet man, daß sie inwendig nach der Gebährmutter zu ganz glatt, an den freyen Enden aber nicht weit von den Fransen einige Runzeln haben.

Doch

Doch haben sie keine Fallhäutgen (valvulæ) wie einige Anatomisten geglaubet haben. Ihre inwendige Oberfläche wird mit einer schleimigen Feuchtigkeit überzogen.

§. 28.

Alle diese Theile, welche ich im vorhergehenden beschrieben habe, bekommen vielerley Gattungen von Blutgefässen, nemlich die Puls- und Blutadern des Unterbauches (venæ & arteriæ hypogastricæ), die Saamenadern und diejenigen, die sich in den aderichten Schnüren, welche insgemein die runden Bänder (ligamenta rotunda) genennet werden, befinden. Die Aeste von den Adern des Unterbauches (rami vasorum hypogastricorum) entspringen zu beyden Seiten von der Blut- und Pulsader gleiches Nahmens, zertheilen sich sowohl an den innerlichen, als äusserlichen Theilen der Gebährmutter und machen überall sehr viele verschiedene Wendungen und Flechtungen. Die Pulsadern des Unterbauches (arteriæ hypogastricae) von der einen Seite laufen auf der Mutter und in der Dicke derselben mit denen von der Gegenseite, zusammen, und selbst die Zweige dieser Pulsadern vereinigen sich von beyden Seiten und giessen ihr Blut in einander hinein. Eine gleiche Beschaffenheit hat es mit den Blutadern des Unterbauches (venæ hypogastricæ). Alle diese Adern stehen mit den Saamenadern und mit den Adern, so in den runden Bändern laufen, in einer Gemeinschaft. Was die Saamenadern betrift, so

haben sie bey dem weiblichen Geschlechte fast eben denselben Ursprung, und flechten sich beynahe eben so wie bey den Mannspersonen in einander. Sie gehen aber nicht aus dem Unterleibe heraus, sondern werfen sich in die Eyerstöcke und Muttertrompeten hinein und laufen mit den Adern des Unterbauches (vasa hypogastrica) und des runden Bandes zusammen.

§. 29.

Weil von den Weibern in währenden Beyschlafe eine flüßige Materie weggehet, so dem männlichen Saamen nicht unähnlich siehet und dieses ebenfals bey jungen geilen Weibespersonen im Schlafe bisweilen geschiehet, so sind einige daher auf die Gedanken gerathen, als wenn die Weiber eben sowohl als die Männer ihren Saamen hätten und derselbe zur Empfängnis nöthig wäre; allein sie haben sich in ihrer Meinung betrogen. Denn diese Feuchtigkeit kömmt aus verschiedenen Höhlen (lacunis), welche sich sowohl in der Gebährmutter als ihrer Scheide befinden, und dient theils den Muttermund in der Schwangerschaft zu verstopfen, §. 24, theils aber auch die benachbarten Theile zu befeuchten und schlüpfrig zu erhalten. Das folgende wird auch lehren, daß sich die Empfängnis ohne diese Materie erklären lasse.

Der vierte Abschnitt von der Empfängnis.

§. 30.

Vernunft und Erfahrung kan uns hinlänglich überführen, daß zur Zeit des Beyschlafes sowohl bey dem Manne als der Frau ein starker Zufluß des Blutes nach den Geburtsgliedern geschehe. Die Hitze, welche diese Theile alsdenn empfinden, und ihre Röthe zeiget zur Gnüge von einer starken Bewegung des Geblütes, welche dahin gehet, und von einem häufigen Hineindringen des Bluts in die Pulsadern der Geburtsglieder. Das macht, alle diese Theile werden in dem Beyschlafe sehr irritiret und dieses ziehet allemal einen heftigen Zufluß der Säfte nach sich. Solchergestalt ist es kein Wunder, daß die Pulsadern der Gebährmutter, Muttertrompeten und des Eyerstocks häufig mit Blute angefüllet werden, und daß alle diese Theile davon aufschwellen und röther und grösser werden. Die Erfahrung stimmt auch hiermit völlig überein. Denn Ruysch schreibet im Thesauro IV. p. 32 und den Adverf. III. no. 4, daß die Gebährmutter nach dem Beyschlafe ganz aufgelaufen gewesen und sehr roth ausgesehen habe. Eben dieses saget Verheyen lib. II. p. 314 Anatom. und Sbaragli in seiner Scepsi 1. de ortu vivipar. p. 300 von dem Eyerstocke. Es erhellet

hellet hieraus ferner, warum sich der innere Muttermund nach der Empfängnis zuschliesse und von einer schleimigen Feuchtigkeit verstopfet werde. Denn der Muttermund nebst den anliegenden Theilen wird in dem Beyschlafe sehr irritiret und die Feuchtigkeiten fliessen stärker herzu, daher es denn kommt, daß die Höhlen innerhalb der Mutter häufiger ihre flüßige Materie absondern und von sich geben müssen.

§. 31.

Man findet bey den Arzneygelehrten hin und wieder verschiedene Observationen, daß sehr kleine Kinder in den Eyern, da sie noch auf dem Eyerstock gesessen, sind gefunden worden. Manche Frauenspersonen haben würklich empfangen und sind ordentlich schwanger gegangen, ja sie haben so gar zur gewöhnlichen Zeit die Geburtswehen bekommen, daß man völlig geglaubet hat, sie würden gebähren. Es ist aber nichts weniger als dieses erfolget, die Wehmutter und der Geburtshelfer haben in der Gebährmutter nichts gefunden, und die Frauen haben endlich nach vielen Quälen ihren Geist aufgeben müssen. Darauf hat man ihren Unterleib eröfnet und eine vollkommene Frucht entweder an dem Eyerstocke, oder in der Muttertrompete oder in der Höhle des Unterleibes gefunden. So schreibet z. E. **Littrius** in den Memoires de l'academie Royale des sciences 1701 und 1702. p. 147, daß er in einem Ey, da es noch auf dem Eyerstock gesessen, eine voll-

kom-

kommene Frucht mit der Nabelschnur gesehen und auf den Eyerstock der Frauen, so vorher schwanger gewesen, so viele Narben gefunden als sie Kinder gebohren haben. Alles dieses bekräftigen auch Rüysch und Goelicke. Noch mehrere dergleichen Observationes finden sich in dem Journal de medecine anno 1663, bey dem Walisnerius im 17 Cap. n. 21. und bey dem Mangetus und Riolanus. Dieser letztere thut einer Frucht Meldung, die auf dem Eyerstock gesessen und Rüysch schreibet in seinem Thesauro IV. 4. daß er in dem Eyerstock einer Frauen, die wenig Tage vorher empfangen hatte, ein befruchtetes Ey gesehen, das nicht nur grösser als alle übrige gewesen, sondern auch eine coagulirte Feuchtigkeit in sich enthalten. Herr Böttger führet in seiner Disputation: Fœtum non ante conceptionem in ovulo præexistere, sed post eandem formari §. 6. ein sehr merkwürdiges Exempel an, welches ich hierher setzen will: Eine Frau, welche schon 8 Kinder zur Welt gebracht, aber seit fünf Jahren nicht wiederum gebohren hatte, merkte, daß sie wiederum schwanger war. Einen oder zwey Monate darauf verfiel sie ohngefehr in eine Ohnmacht, und, da sie ein wenig wieder zu sich selbst kam, klagte sie über ungemein grosse Schmerzen in den Hüften. Bald darauf ließ es sich ordentlich zur Geburt an und die Frau hatte kaum geschrien, daß sie gebohren hatte, so starb sie. Der Medicus und viele andere gegenwärtige Personen verwunderten sich, daß die Frau so plötzlich gestorben war,

und entschlossen sich sie zu öfnen. Da fanden sie den Unterleib voll Blut und mitten darunter eine Frucht, die so groß wie eine Daumenbreite war, und daran man die Gliedmaßen ziemlich deutlich wahrnehmen konnte. Sie waren daher begierig zu wissen, woher doch diese Frucht mochte hergekommen seyn, und indem sie weiter nachsuchten, so fanden sie, daß der rechte Eyerstock viermal grösser als der linke und in der Mitten zerrissen war. Von eben dieser Beschaffenheit ist auch die Begebenheit, welche Jacobus Grandius zu Venedig wahrgenommen hat, und die bey dem **Bartholinus** de ovariis mulier. aufgezeichnet ist. Wer mehrere dergleichen Exempel verlanget, kan des **grossen Philosophens des Herrn Barons von Wolff vernünftige Gedanken von den Würkungen der Natur** und zwar den 442 und 443 Absatz daselbst, ingleichen des **vortreflichen Herrn Hofraths Hallers** Anmerkungen über den 675ten Absatz der Prælect. Acad. Tom. V. P. II. p. 198. 199 nachlesen. Daselbst wird er sehr viele Zeugnisse von Arzneygelehrten finden, welche die Frucht in einem Ey gesehen haben. Doch was braucht dieses eines weitläuftigen Erweises, da die Häute, darinnen das Kind im Mutterleibe eingewickelt ist, ein solches Ey im grossen vorstellen, dergleichen sich im kleinen auf dem Eyerstock befindet? Ich schliesse demnach aus diesem allen so viel, daß das Kind im Mutterleibe aus einem Eye, das in dem Eyerstocke sitzet und in dem 26ten Absatze beschrieben wor-

worden, erzeuget werde, und merke hierbey an, daß ein dergleichen Ey Löcher habe, dadurch eine Feuchtigkeit hinein dringen und ausduften kan. Wir sehen dieses an einem Hüner Ey, welches doch eine sehr harte Schale hat. Denn legt man es in Salzwasser hinein, so wird es schwerer und bekommt einen salzigen Geschmack, welches nicht geschehen könte, wenn nicht etwas vom Salz hineingebracht würde. Legt man es aber an einem warmen Orte, so verlieret es alle seine Feuchtigkeit, zum klaren Beweise, daß dieselbe durch gewisse Löcher ausdunsten müsse.

§. 32.

Die Muttertrompeten sind zwey krumme Gänge, davon das eine Ende an den Grund der Gebährmutter verknüft ist, das andere aber frey in den Unterleib herabhänget §. 27. Da sie nun zur Zeit des Beyschlafes häufig mit Blute angefüllet werden und aufschwellen §. 30. so muß das eine Ende, das frey in die Höhle des Unterleibes herabhänget, in die Höhe gerichtet und ganz nahe an den Eyerstock hingebracht werden, daß es denselben umfaßt. Die Erfahrung stimmt hiermit völlig überein. Denn Rüysch hat gesehen, daß die Muttertrompete nach dem Eyerstocke hingekehret gewesen, und bey dem Grasius p. 269, in der Acad. Royale des sciences 1704. hist. 21. in Bussiere Phil. Trans. n. 207. abr. III. p. 211. und bey vielen andern glaubwürdigen Schriftstellern wird dieses ebenfals bekräftiget. Bussiere schreibet in

den Phil. Trans. abr. III. p. 212, daß bey einer Frau ein Ey in dem Eyerstock an seinem Stiele dergestalt gehangen, als wenn es in die Muttertrompete hineingehen wollte. Daß aber würklich ein Ey in die Muttertrompete hineingebracht worden, findet man in der Edimb. Soc. Eſſ. V. p. 336. **Littrius** berichtet in seiner Historie 1706. n. 8. und 1701. p. 144, daß die Muttertrompete nahe an dem Eyerstock gewesen und ein Ey umfaßt habe, das erst bis zur Helfte aus dem Eyerstock herausgetreten. Ferner sind in den Muttertrompeten schwangerer Weiber öfters Kinder gefunden worden. Diese haben entweder in der ganzen Länge der Muttertrompeten, oder an dem Orte nahe bey der Gebährmutter, wo sie enger werden, oder an ihrem Ende, da sie sich in Fransen zertheilen, oder auch wohl auf der Oberfläche des Eyerstocks gelegen, welches die Muttertrompete mit ihrem äussern Ende umfaßt hat und damit sie angewachsen gewesen, wie solches **Riolanus**, **Dionis**, **Elsholtz**, **Teichmeyer**, **Littrius** und noch andere berühmte Männer in ihrem Schriften bekräftigen.

§. 33.

Die Menschen können ihr Geschlecht nicht anders als durch den Beyschlaf fortpflanzen §. 11. Derowegen müssen beyde nemlich der Mann und die Frau das ihrige zu der Erzeugung eines Kindes beytragen. Von dem Manne gehet in dem Beyschlafe nichts als der Saame und die Feuchtigkeit

tigkeit weg, so aus der Drüse Prostata quillet, folglich müssen entweder alle diese beyden flüßigen Materien zur Erzeugung nöthig seyn, oder es wird nur eine davon hauptsächlich darzu erfordert, und dieses soll ietzo entschieden werden. Ein Thier wird untüchtig gemacht seines gleichen hervor zubringen, wenn man ihm die Saamenadern bindet oder abschneidet, und ein Mensch, dem die Testikel sind weggeschnitten worden, kan niemals Kinder zeugen. Er ist zwar zum Beyschlafe geschickt und giebt alsdann ebenfals die Feuchtigkeit weg, so von der Drüse Prostata abgesondert wird; allein die Erfahrung lehret, daß eine Frau davon niemals schwanger werde, zum klaren Beweise, daß die Materie der Drüse Prostata keine Kraft besitze eine Frau zu schwängern. Solchergestalt wird der Saame alleine diejenige Materie seyn, die von Seiten des Mannes zur Erzeugung unumgänglich nöthig ist.

§. 34.

Es ist gewiß, daß der männliche Saame zur Erzeugung unentbehrlich nöthig ist §. 33. nur darüber ist man nicht einig, ob er völlig in die Gebährmutter müsse hinein gebracht werden, oder ob bloß das flüchtigste und beste davon hineinkomme und das gröbere zurückebleibe. Vor alten Zeiten hielte man es für eine unumstößliche Warheit, daß der Saame in die Gebährmutter müßte gebracht werden, wenn der Beyschlaf fruchtbar seyn solte, und man glaubte, der Saame wäre diejeni-

ge Materie, daraus die Frucht im Mutterleibe gebildet würde, nur das konte man nicht begreifen, wie ein so ordentlich gestalter Körper aus einer so unordentlichen und ungestalten Materie entstehen solte. Diese Meinung behauptete man so lange, bis der berühmte Medicus, Harväus, in dem Thiergarten des Königs von Engeland unzehlige Versuche mit den Thieren anstellete und wahrnahm, daß der grobe Theil des Saamens nach dem Beyschlafe aus der Gebährmutter wiederum herausfloß. Daraus konte er nun nicht anders schliessen, als daß der grobe Theil des Saamens nicht in die Gebährmutter hineinkäme, sondern daß blos der subtile Theil davon an gedachten Ort gelange. Diese Meinung wurde dadurch glaublicher, weil sich eher begreifen läßt, daß eine subtile Materie viel leichter an einen Ort gelangen kan, wenn auch schon die Gänge etwas unwegsam sind, als eine gröbere Materie, nicht zu gedenken, daß man damals glaubte, die Frucht entstünde nicht aus dem männlichen Saamen, sondern wäre schon in dem Ey enthalten und brauchte nur ein flüchtiges Wesen, welches sie beseelte und in Bewegung setzte. Ich will zugeben, daß es mit allen diesen angestellten Versuchen seine Richtigkeit habe, indessen aber weiß ich doch nicht, ob man daraus schliessen könne, weil kein Saame in der Gebährmutter ist gefunden worden, daß gar nichts oder wenigstens der grobe Theil davon nicht dahin gekommen sey. Kan denn nicht die innerliche Wärme und Feuchtigkeit an diesem Orte den Saamen

men und so gar den groben Theil davon in Dünste verwandelt und verzehret haben? Dazu kommt noch, daß andere berühmte Männer als Galenus, Graaf, Leeuwenhöck, Fallopius und Verheyen das Gegentheil bey Menschen und Thieren wahrgenommen, und in der Gebährmutter eine grosse Menge von Saamen gefunden haben. Scheint es also nicht, als wenn man hierinnen nichts gewisses bestimmen könte? So verwirrt aber diese Sache zu seyn scheinet, so unleugbar ist es, daß die Erfahrung des berühmten Anatomisten Rüyschens uns hiervon ein hinlånglich Licht giebet. Sie stehet in seinen Adversariis Anatom. Decad. 1. num. 1. p. 3 & seqq. und ist folgende: Ein junger Mensch, der noch nicht völlig 30 Jahr alt war, hatte sich in eine liederliche Weibesperson verliebet, und ließ sich von ihr zum Beyschlaf verführen. Er hatte aber kaum seine Lust gebüsset, so gereuete es ihm, und zwar dergestalt, daß er darüber ganz rasend wurde und der Dirne die Kehle abschnitt. Rüysch bekam so gleich nebst andern Medicis und Chirurgis von der Obrigkeit Befehl die Wunde zu besichtigen, und weil er sahe, daß dieses eine vortrefliche Gelegenheit war, vieles in der Lehre von der Empfångnis zu entdecken, so entschloß er sich so gleich in Gegenwart dreyer Aerzte als des Heinrichs von Bronckhorst, Hermann Schyns und Friedrich Rittmeyers die Gebährmutter zu öfnen. Er that dieses und fand die Geburtsglieder in folgendem Zustande: der Gebährmuttermund war verschlossen,

sen, er that sich aber auf, und ließ ohngefehr einen Tropfen Saamen herausgehen, wenn er an ihn mit dem Finger druckte. Weil er nun hieraus offenbar sehen konte, daß der männliche Saame in die Gebährmutter war hineingebracht worden, so schnitt er sie der Länge nach auf, jedoch mit der größten Behutsamkeit, und nahm wahr, daß ihre Höhle und die Muttertrompeten mit weissen natürlichen und guten Saamen angefüllet waren. Er legte sie hernach ohne Verrückung in eine flüßige balsamische Materie, dadurch der Saame geronn und an allen den Orten hangen blieb, wo er hingekommen war. Solchergestalt konte er auch andern, die nicht gegenwärtig waren, dieses Stück zeigen und sie dadurch überführen, daß der Saame wirklich in die Gebährmutter und Muttertrompeten gelange, wenn der Beyschlaf recht von statten gehet. Alles dieses hat dieser geschickte Mann nochmals in der Gebährmutter einer andern Weibesperson wahrgenommen, die von ihrem Manne im Ehebruche ertappet und getödet worden war.

§. 35.

Das Ansehen und die Geschicklichkeit, welche Harväus und Ruysch besessen, erlaubet uns nicht, die Richtigkeit ihrer Versuche in Zweifel zu ziehen. Nun hat Harväus in der Gebährmutter der Thiere keinen Saamen gefunden und Ruysch hat bey den Menschen das Gegentheil wahrgenommen §. 34. Derowegen wiedersprechen sich die Observationen dieser berühmten Männer.

Wenn

Wenn die Versuche, so man angestellet hat, um eine Sache zu entdecken, das Gegentheil lehren, so müssen entweder einige richtig und die entgegen stehenden unrichtig seyn, oder sie können alle ihre Richtigkeit haben, aber nur unter der Bedingung, wenn sie nemlich bey verschiedenen Dingen oder unter verschiedenen Umständen sind angestellt worden. Laßt uns dernach untersuchen, ob nicht das letztere im gegenwärtigen Falle statt habe und ein Mittel seyn könne, die Observationen dieser grossen Männer mit einander zu vereinigen. Harväus hat seine Versuche mit den Thieren angestellet und Ruysch bey den Menschen. Gewis, ein grosser Unterschied. Die Gebährmutter ist bey den Thieren ganz anders beschaffen als bey den Menschen. Bey jenen zertheilet sie sich in zwey lange Arme oder Hörner, bey diesen aber ist sie nur ein Stück und eine Höhle. Kan sich also nicht der Saame in diesen beyden grossen Höhlen der Gebährmutter bey den Thieren zerstreuet und ausgebreitet haben, ohne daß in der eigenen Höhle der Gebährmutter viel zurückgeblieben ist? Vielleicht hat auch Harväus seine Versuche etwas zu spät angestellet, da die innerliche Wärme und Feuchtigkeit bereits den Saamen verzehret haben. Dieses erhält dadurch eine sehr grosse Wahrscheinlichkeit, weil andere berühmte Männer das Gegentheil wahrgenommen haben §. 34. Aber was ist viel hiervon zu sagen? Es ist einmal für allemal durch die Observationen bestätiget worden, daß die Thiere würklich empfangen haben, wenn der Saame nach

dem

dem Beyschlafe bey ihnen bleibt, und ich sehe auch gar nicht ein, warum diese Regel bey den Menschen eine Ausnahme leiden solte, zumal da die berühmtesten Männer, welche von der Hebammenkunst geschrieben, als **Mauriceau** und **Panarolus** den geschlossenen Muttermund, wo nicht für ein gewisses, doch sehr wahrscheinliches Zeichen der geschehenen Empfängnis halten. Wenn sich nun aber dieses so verhält, so muß nothwendig der Saame in die Gebährmutter hineinkommen und darinnen aufbehalten werden.

§. 36.

Zur Zeit des Beyschlafes nähern sich die Muttertrompeten dem Eyerstock und umfassen ihn mit ihren Fransen §. 32. Der männliche Saame dringt alsdenn in sie hinein und füllt sie an §. 34. 35. folglich muß er bis an den Eyerstock gelangen und in das Ey, welches zunächst an der Eröfnung der Trompete lieget, hineindringen, und auf diese Weise wird das Ey befruchtet. Man könte zwar daher auf die Gedanken gerathen, als wenn es öfterer und gewöhnlicher geschehen müßte, daß in einem jeden Beyschlafe wenigstens allemal zwey Eyer befruchtet würden, indem sich auf beyden Seiten die Muttertrompeten dem Eyerstocke nähern; alleine wenn man bedenkt, erstlich, daß die Anzahl der Eyer sehr verschieden sey und bey manchen sich nur auf zwey belaufe §. 26. fürs andere, daß der Saame nicht allemal nothwendig in alle beyde Muttertrompeten, aber wohl iederzeit in eine und in ein

Ey hineindringen müsse, wenn der Beyschlaf fruchtbar seyn soll, und fürs dritte, daß bisweilen auf dem Orte des Eyerstocks, welchen eine von den Muttertrompeten umfaßt, keine wahren Eyer sitzen, so wird es nicht schwer fallen, diesen Einwurf zu heben. Noch mehrere Gründe werden dagegen in folgenden angeführet werden. Man siehet aber zugleich hieraus, daß der Saame auch alsdenn in das Ey, da es noch auf dem Eyerstocke sitzet, hineindringe, und ich glaube, daß dieses allemal in einem fruchtbaren Beyschlafe geschehen müsse. Es sind ia in den Eyern, da sie noch an den Eyerstock gehangen, Kinder gefunden worden §. 31, wie wäre aber dieses möglich gewesen, wenn der Saame nicht dahin gekommen wäre, da ohne demselben keine Frucht kan erzeuget werden §. 33. Einige Arzneygelehrten haben in diesem Stücke eine andere Meinung. Sie halten nemlich davor, daß der Saame durch die Muttertrompeten an den Eyerstock kommen und das Ey daselbst eben zu der Zeit, da es sich losgerissen hat, oder wenigstens die letzte Bemühung anwendet seinen Sitz zu verlassen, berühren könte. Sie behaupten ferner, daß das Ey schon gar in die Muttertrompete hineingekrochen seyn und der Saame ihm erst auf seinem Wege begegnen könte, ingleichen, daß das Ey schon durch die Muttertrompeten in die Gebährmutter könte gebracht worden seyn und daselbst von dem Saamen befruchtet werden. Doch darf nach ihrer Meinung der Verlauf der Zeit, welche verfliesset, ehe der Saame und das Ey entweder in der Muttertrompete

oder in der Mutter zusammenkommen, nicht groß seyn, damit das Ey und der Saame zu derjenigen Verrichtung nicht untüchtig werden, dazu sie von Natur bestimmt sind. Kurz, sie behaupten, das Ey könte an allen Orten befruchtet werden, wo nur der Saame in dasselbe hineindringen könte.

§. 37.

Da nach der Meinung einiger Arzneygelehrten die Empfängnis an iedem Orte geschehen kan, wo nur der männliche Saame in das Ey hineindringen kan §. 36. so folgt hieraus von selbst, daß man keinen gewissen Ort bestimmen könne, wo die Empfängnis jederzeit geschehen müsse. Der berühmte Boerhave ist dieser Meinung zugethan, denn er saget in dem 674. Absatze seines Unterrichts in der Arzneygelahrheit also: „die Empfäng„nis kan an allen Orten geschehen, wo der Saa„me in das Ey hineinkommt; folglich in einem Ey „auf dem Eyerstocke, wenn der Saame in dasselbe „durch die Muttertrompete, so sich an den Eyer„stock angeleget hat, gebracht wird; oder in einer „Biegung der Muttertrompete, wenn der Saame „dem Eye daselbst begegnet; oder in der Höhle „der Mutter selbst, wenn der Saame das Ey hier „antrift; er kan allenthalben eben dasselbe aus„richten, nemlich das Ey befruchten: doch ist es „vielleicht nicht unwahrscheinlich, daß die Em„pfängnis am besten von statten gehe, wenn das „Ey und der Saame auf einmal und zu einerley Zeit „in die Gebährmutter gebracht werden und mit

„ein-

„einander vermischet werden.„ Wendet man denjenigen, welche diese Meinung annehmen, dargegen ein: das Ey in dem Eyerstocke könte nicht aufschwellen oder wenigstens sich nicht losreissen, wenn der männliche Saame noch nicht hineingedrungen wäre, und der Saame müßte also jederzeit bis zum Eyerstock kommen und an diesen, aber an keinem andern Orte das Ey befruchten, folglich wäre es falsch, daß die Empfängnis anderswo als im Eyerstocke geschehen könte; so berufen sie sich auf die Erfahrung und diese soll nach ihrer Meinung hinlänglich beweisen, daß sich ein Ey von dem Eyerstocke losreissen könne, ohne daß das geringste vom männlichen Saamen hineingekommen wäre. Es ist ja bekant, werden sie vermuthlich sagen, daß sich bisweilen im Traume bey denen Weibespersonen ein Ey von dem Eyerstocke losmache und aus der Mutter, nachdem es vorher ist hineingebracht worden, herausgeworfen werde, eben so, wie den Mannspersonen der Saame im Schlafe entgehet und dabey ihnen beyden nicht anders zu Muthe ist, als wann sie wirklich die Lust des Beyschlafes empfänden. Sie bekräftigen dieses noch darzu durch den Ausspruch berühmter Männer, als des Kerkrings, Drelincourts, Gouey, Paitonus und Brendels, als welche behaupten, daß öfters ein Ey vom Eyerstocke loßgerissen, und in die Mutter gebracht werde, wie solches der vortrefliche Herr Hofrath Haller in den Vorlesungen über Boerhavens Unterricht in der Arzneygelahrheit und zwar in dem andern Theile des

fünften Bandes auf der 149sten Seite in der Anmerkung anführet. Man mag aber diese Meinung annehmen oder nicht und mit andern behaupten, daß das Ey nur alleine in dem Eyerstocke befruchtet werde, so bleibt doch allemal dieses gewiß, daß der Saame das Ey berühren und hineindringen müsse, wenn eine Frucht soll hervorgebracht werden.

§. 38.

Die ordentliche Wohnung der Frucht ist die Gebährmutter §. 23. Nun wird der Mensch aus einem Ey, das auf dem Eyerstocke sitzet, erzeuget §. 31. und der Eyerstock befindet sich nicht inwendig in der Gebährmutter, sondern auswendig oben am Grunde §. 26. Derowegen muß das Ey aus dem Eyerstocke ordentlicher Weise in die Gebährmutter gebracht werden. Inwendig am Halse der Gebährmutter sitzen zwar kleine runde Kügelchen, welche einige für Eyer haben ausgeben wollen, sie sind aber nichts weniger als das §. 24. und ausserhalb der Gebährmutter ist sonst kein Körper vorhanden, in welchen die wahren Eyer anzutreffen sind, als der Eyerstock, woher solte also das Ey anders in die Gebährmutter kommen als daher? Das Ey kan nimmermehr von aussen in die Gebährmutter kommen, wenn keine Gänge vorhanden wären, die es hineinbrächten und sich in die Gebährmutter eröfneten. Nun sind keine andern Gänge vorhanden als die Muttertrompeten §. 24. 27. Derowegen werden diese die Verrichtung über

über sich nehmen und das Ey aus dem Eyerstocke in die Gebährmutter bringen müssen. Die Erfahrung stimmt hiermit vollkommen überein. Denn man hat in den Muttertrompeten Eyer und Kinder gefunden. Die Kinder werden aus einem Ey des Eyerstocks gebohren §. 31, und folglich sind die Eyer ohne allen Zweifel in die Muttertrompeten gebracht worden. Da nun die Muttertrompeten ordentlicher Weise nicht unmittelbar mit dem Eyerstocke verknüpft sind, sondern mit dem einem Ende frey in den Unterleib herabhängen §. 27. so ist nöthig, daß sie sich zur Zeit des Beyschlafes mit ihrem freyen Ende dem Eyerstoke nähern und denselben umfassen müssen, wenn sie das Ey in die Gebährmutter bringen sollen. Wie gehet aber dieses zu? Was vor ein Wesen ist es denn, welches die Muttertrompete regieret und befiehlet, daß sie sich zu dieser und keiner andern Zeit dem Eyerstocke nähern solle? Es wird vermuthlich ein Geist seyn, welcher sie bewohnet und der die Klugheit und das Vermögen besitzt, sie zur rechter Zeit an den Eyerstock zu bringen. Die Seelen und Geister kommen uns zu allem Glücke nicht hoch zu stehen und wir können ihrer so viel haben als wir wollen. Alleine wir haben gar nicht nöthig, in Erklärung dieser Sache unsere Zuflucht zu den Seelen zunehmen, da sich die Muttertrompeten von selbst mit ihren Fransen an den Eyerstock anlegen und denselben umfassen §. 30.

§. 39.

Da der Mensch aus einem Ey, aber nicht ohne dem männlichen Saamen erzeuget wird, §. 31. 33. so ist klar, daß die Frau das Ey, und der Mann den Saamen zur Hervorbringung der Frucht hergebe. Aber was thut der Saame und das Ey hierbey? Dieses ist eine Frage, die von den Gelehrten auf verschiedene Art ist beantwortet worden. Einige behaupten, der Mensch wäre in dem Ey des Eyerstocks in einer unbeschreiblich kleinen Gestalt enthalten, und der männliche Saame gäbe dieser kleinen Maschine bloß den ersten Stoß oder das Leben. §. 7. Aber nur das ist das schlimmste, daß man diese kleinen Abbildungen der Frucht in dem Eye mit den allerbesten Vergrösserungsgläsern nicht erblicken kan und man thut daher nicht unrecht, wenn man sie vor erdichtet hält. Das Ey enthält eine Feuchtigkeit, die dem Eyerweiß sehr ähnlich ist §. 26. Solte also wohl aus einer solchen Materie, dergleichen in dem Eye ist und die nicht die geringste Gestalt und Bildung von einem Körper in sich enthält, ein Körper entstehen, der aus so verschiedenen und ordentlich zusammengefügten Gliedmassen, welche alle zu gewissen Verrichtungen geschickt sind, zusammengesetzt ist? Nein, das ist ganz und gar nicht möglich, sondern es muß vielmehr schon ein Körper vorhanden seyn, der aus verschiedenen Gliedmassen zusammengesetzt ist, wann ein Körper von eben der Art, ich meine, ein organischer Körper hervorgebracht werden soll. Ein solcher organischer Körper präexistiret

stiret nun entweder in dem Eye oder dem männlichen Saamen, denn zur Erzeugung wird weiter nichts erfordert als diese zwey Stücke §. 31. 33. In dem Eye ist, wie ich schon gesagt habe, davon nichts enthalten, aber in dem männlichen Saamen befinden sich unzehlige Thiergen oder organische Körper §. 21. 22. Derowegen muß die Frucht nothwendig aus einem Saamenthiergen entstehen. Und wie ist es auch anders möglich? Der Saame muß das Ey berühren und in dasselbe hineinkommen, wenn eine Frucht soll hervorgebracht werden §. 36. 37. Der Saame ist nichts anders als eine flüßige Materie, darinnen lauter lebendige Thiergen schwimmen §. 21. Wird sich also nicht eines von denselben in das Ey hineinbegeben müssen, wenn eine Frucht entstehen soll? Daran ist wohl gar kein Zweifel. Ist aber das nicht eine recht artige Sache? Der Mensch ist seinem Ursprunge nach ein Wurm, und alle Menschen sind, ehe sie gebohren worden, nichts anders als kleine Saamenthiergen gewesen. Jeder Vater hat alle seine Kinder, ehe die Mutter noch mit ihnen schwanger gegangen, unter der Gestalt der Saamenthiergen bey sich getragen, und enthält noch auf eben diese Art alle seine zukünftigen Kinder in sich. Könnet ihr euch dieses vorstellen? ich zweifele sehr daran und glaube vielmehr, daß euch dieses als unerhört und unglaublich vorkommen wird, gleichwol aber hat es mit dieser Sache keine andere als diese Beschaffenheit. Die kleinen Würmgen, so sich in dem Saamen des Mannes befinden, werden stärker und grösser,

wenn sie in ein Ey der Mutter gebracht werden, sie entwickeln sich, legen ihre vorige Gestalt und nehmen das Bild eines Menschens an. Einige davon hat die Natur dazu bestimmt das Joch der Dienstbarkeit zu tragen und sich Zeit ihres Lebens mit Arbeiten zu quälen; andere sind für die grausamen Waffenspiele der Völker zur Kurzweil aufgehoben, und noch andere hat die Natur zu besseren Gebrauche gebildet, indem sie selbige dazu gemacht, daß sie der Wollust und Liebe aufgeopfert werden sollen. Was, meinet ihr nun wohl, sind Cäsar und Alexander, Cartesius und Neuton und alle diejenigen gewesen, die in der Welt so viel Aufsehen gemacht haben und deren Nahmen noch jetzo in den Ohren der Menschen ein so grosses Geräusche erwecken? Nichts sind sie Anfangs anders gewesen als kleine Thiergen, welche sich vermittelst der Wärme in einem Ey entwickelt und in solche Menschen verwandelt haben, davon die ersten dazu bestimmt gewesen sind, die größten Könige zu stürzen, die andern aber die menschlichen Gemüther nach ihrem Gefallen zu drehen.

§. 40.

Wenn man alles dieses erwäget, so siehet man wohl, daß die Leeuwenhöckische Theorie uns die richtigsten Maximen entdeckt, nach welcher die Natur die Menschen hervorbringet. Gleichwohl aber ist sie doch nicht von dem Wiederspruche und den Einwürfen befreyet geblieben, und darüber hat man gar nicht Ursache sich zu verwundern. Die

Wahrheit und Richtigkeit dieser Theorie verdienten wohl, daß sie von dem Eigensinn und Vorurtheil angetastet werden mußte, und es ist nun einmal schon so eingeführt, daß alle schöne Sachen ihren Tribut der lasterhaften und bösartigen Natur der menschlichen Gemüther zahlen müssen, es mag nun entweder frühe oder spät geschehen. Es ist freylich für die Gelehrten eben nicht allzu anständig, wenn sie über Sachen zwistig seyn, welche die Erfahrung lehret, denn sie sind in Gefahr eine Schwachheit zu begehen, die sonst blos den alten Weibern und Schwärmern natürlich ist, und in den Argwohn zu verfallen, daß der eine oder der andere nicht die gehörige Behutsamkeit in der Beobachtung der Natur angewendet habe. Doch dieses wäre eben nicht von allzugrosser Wichtigkeit, und noch zu erdulden; aber so finden die meisten, wo nicht alle noch darzu in den Einwürfen dasjenige, was sie am meisten wünschen dariñen zu finden, und es gehet ihnen eben so, wie einem Mahler, in dessen Augen die unordentlichsten Striche zum Umriß eines Schenkels oder Gesichts werden, oder wie dem Don Quichotte, der die Mühlen für Riesen ansahe, und einen heftig verliebten, der einen Baum in der Ferne für seine Liebste hält. Wer die Natur will kennen lernen, muß seine Meinungen in den Erfahrungen nicht auf diese Weise suchen, wie jener, der das Alterthum seines Geschlechts im Homer suchen wollte. Denn diejenigen, welche den letztern nachahmen wollen, werden an allen Orten etwas finden, das ihrer Eigenliebe gefält,

fält, und ihr Vorurtheil bestärkt. Nein, das muß ganz und gar nicht seyn. Die Naturlehre erfordert eben so wohl als die Dichtkunst Männer, die eigentlich für sie gemacht sind, einen Malpighi, einen Reaumur, einen Neuton, einen Wolf, den das Ansehen berühmter Männer nicht irre macht, den die Einbildung und das Vorurtheil nicht verführet, und den keine Schwierigkeit abschrecket die verborgensten Geheimnisse der Natur zu ergründen. Der letztere unter diesen Männern nach der Ordnung, aber der erstere und vornehmste unter allen an Wissenschaften, ich meine den Herrn Baron von Wolf, ist wegen der Art der Erzeugung des Menschens mit mir einerley Meinung. Seine Gedanken hiervon gefallen mir ungemein wohl, und verdienen hierher gesetzet zu werden. Sie stehen in dem 444sten Absatze seiner Physick und lauten also: Aus einer blossen unförmigen Materie, die in dem Ey vorhanden, kan unmöglich die Frucht gebildet werden. Wir können es am deutlichsten bey den Vögeln sehen, die durch blosse Wärme ihre Eyer ausbrüten. Denn daß die Vögel im Ausbrüten weiter nichts thun, als daß sie das Ey warm halten, bezeiget augenscheinlich der Versuch, den man zuerst in Engelland angestellet, nach diesem ein gelehrter Medicus in Leipzig D. Lange wiederholet, da man nemlich ein Hüner Ey über einer Lampe ausgebrütet. Die Lampe giebet ihm nichts mehr als Wärme. Derowegen weil sie die Stelle der Henne vertreten kan; so kan auch diese nichts weiter dabey thun

als

als daß sie es erwärmet. Blosse Wärme kan aus einer unförmigen Materie keinen Körper hervorbringen, der aus so viel Gliedmassen zusammengesetzt ist. Denn die Wärme bringt bloß eine unordentliche Bewegung unter einander hervor. Derowegen muß etwas aus Gliedmassen zusammengesetztes schon im kleinen vorhanden seyn, das blos von der im Ey vorhandenen Nahrung erwachsen darf, und, da ein Ey nicht fruchtbar ist, es habe denn der Hahn die Henne getreten, so muß dasselbe durch den männlichen Saamen hineingebracht werden. Da nun darinnen eine grosse Menge Thierlein vorhanden sind (§. 99. Tom. III. Exper.); so findet man etwas dergleichen in ihm, was man dazu nöthig hat, daß ein Eyerlein fruchtbar wird. Malpighius, der die ungebrüteten Eyer mit Fleiß betrachtet, so wohl die fruchtbaren als unfruchtbaren, hat zwischen beyden eben diesen Unterschied gefunden, daß er in jenen mitten darinnen ein aschenfarbiges Säcklein gesehen, darinnen er eine kleine Frucht erblicket, in diesen aber so etwas nicht angetroffen. Er hat auch die Frucht im kleinen abgemahlet, wie sie zuerst zum Vorscheine kommet, und diese komt überein mit der Figur der Saamenthiergen, wie sie Leeuwenhöck abgebildet. Dieses mag davon, daß der Mensch seinem Ursprunge nach ein Wurm ist, genug seyn.

§. 41.

Wenn ein Kind zur Welt kommt, so hat es zwar nicht die Gestalt eines Saamenthiergens,

wird aber gleichwohl aus einem solchen Würmchen, dergleichen sich schon vorher, ehe es noch in die Mutter ist gebracht worden, in dem männlichen Saamen befindet, erzeuget, §. 39. 40. Wenn aber dieses wäre, möchte jemand einwenden, so würde der Mensch nicht die Gestalt eines Menschens haben, sondern wir würden alle im grossen wie kleine Saamenthiergen aussehen. Diese Folge hätte ihre Richtigkeit, wenn es nicht den Maximen der Natur vollkommen gemäß wäre, daß die Thiere, wenn sie erzeugt werden, aus andern Thieren durch eine Verwandelung entstünden. Es ist ja bekannt, daß die Raupen die Sommervögel durch eine Verwandelung aus sich selbst hervorbringen und Schwammerdam, der in seiner Historie von den Insecten die Verwandelung der Raupen auf das sorgfältigste untersuchet, hat gefunden, daß in der Verwandelung, wo der alte Balg weggehet, die Glieder wie die Blätter und Blumen in einer Pflanze hervorwachsen. Hiermit stimmt auch dasjenige überein, was Malpighius bey den Hünern wahrgenommen, als er die Eyer unter der Henne von Tage zu Tage die ganze Brützeit über eröfnet. Er hat nemlich gefunden, daß die Theile des Küchleins nach einander, aber sehr geschwinde zum Vorscheine kommen, und zwar dergestalt, daß man gar eigentlich hätte abnehmen können, wie sie nicht erst vom neuen gebildet, sondern schon vorhanden gewesen und nur nach und nach immer grösser gewachsen wären, bis sie die rechte Proportion zu den bereits vorhandenen Theilen erhalten

ten hätten. Diesem zufolge muß es mit der Bildung des Menschens eben eine solche Beschaffenheit haben. Der Mensch entstehet aus einem Saamenthiergen §. 39. 40. folglich müssen in demselben schon alle Theile, die er hat, wenn er zur Welt kommt, im Kleinen enthalten seyn, und hernach mehr und mehr entwickelt und verwandelt worden. Wären die Gliedmassen des Menschens nicht in kleiner Gestalt in dem Saamenthiergen vorher enthalten, wie könten sie denn daraus herfürwachsen, und litten sie keine Verwandelung, wie solte aus dem kleinen Saamenwürmchen ein Mensch werden? Beydes ist schlechterdings nothwendig und stimmt mit den Maximen, deren sich die Natur bey Erzeugung anderer Thiere bedienet, vollkommen überein. Die Verwandelung aber des Saamenthiergens geschiehet also, daß theils einige seiner Theile abgeleget, theils aber an ihrer Stelle andere neue, so noch verborgen liegen, herfürwachsen, und auf eben die Art, wie die Raupen in Sommervögel verwandelt werden. Solchergestalt wird der Mensch aus einem Saamenthiergen eben so erzeuget, wie ein Sommervogel aus einer Raupe. Könnet ihr euch dieses wohl vorstellen?

§. 42.

Man fragt, welche Theile der Frucht am allerersten gebildet werden, ich weiß aber nicht, ob ich tadelnswürdig sey, wenn ich sage, daß diese Frage unnütze sey, indem alle Theile der Frucht schon

schon vorher in dem Saamenthiergen enthalten sind §. 41. Wenn ich aber etwas muthmassen soll in dieser Sache, da kaum eine Muthmassung statt hat, so wolte ich sagen, daß die nothwendigsten und fürnehmsten Theile des menschlichen Körpers, nemlich das Gehirn im weitläuftigen Verstande genommen nebst dem Marke im Rückgrade, und nach diesen das Herz nebst seinen Adern, zuerst für allen andern Theilen gebildet und herfürgebracht würden. Wenigstens scheinen meine Gedanken hiervon nicht ungegründet zu seyn, zumahl, da sie durch die Zeugnisse der berühmtesten Männer, so von der Erzeugung der Thiere geschrieben, als des **Malpighii** in seinen Werken, da er von der Erzeugung der Küchlein redet, und des **Hervái** in seinen Uebungen von der Erzeugung der Thiere und zwar in der 17den daselbst noch mehr bekräftiget werden.

§. 43.

Nichts in der Welt ist dem andern vollkommen ähnlich. Die Saamenthiergen sind organische Körper und haben folglich eine Structur. §. 21. 39. 40. 41. 42. Derowegen kan kein Saamenthiergen dem andern vollkommen ähnlich seyn, sondern ein iedes muß eine besondere und solche Structur besitzen, die von der Structur aller andern unterschieden ist. Ich rede hier zwar bloß von den Saamenthiergen eines Mannes insbesondere, es ist aber leicht zu begreifen, daß dieses auch bey allen andern Mannspersonen angebracht werden kan.

Durch

Durch die Structur eines Körpers werden seine Bewegungen modificiret und verändert. Und daher werden die Bewegungen, die in einen Saamenthiergen vorgehen, von den Bewegungen die in einem andern und allen übrigen geschehen, verschieden seyn, weil sie nicht einerley Structur haben. Ich solte fast nicht glauben, daß ich hierinne irrete, weil Leeuwenhöck schon an ihren Körpern eine Verschiedenheit bemerket hat, §. 22. und es eine ausgemachte Sache ist, daß sich die Beschaffenheit der Bewegungen eines Körpers nach seiner Structur richte, denn wenn diese verschieden ist, so erfolgen auch die Bewegungen ganz anders.

§. 44.

Weil sich die Saamenthiergen in dem Saamen eines Mannes befinden, §. 21. so ist wol gar kein Zweifel, daß derselbe ihnen nicht zur Erhaltung des Lebens dienen solte. Sie haben ja willkührliche Bewegungen §. 21, u. diese setzen ja allemahl das Leben zum voraus. Die Bewegung der Säfte, so von dem Blute abgeschieden werden, richtet sich nach der Bewegung des Bluts, und stehet jederzeit mit derselben in einer Verhältniß. Der Saame ist eine Feuchtigkeit, welcher von dem Blute abgesondert wird §. 20. und daher müssen sich die Bewegungen desselben nach den Bewegungen des Bluts richten, und mit diesen in einer Verhältnis stehen. Ferner weil es sehr wahrscheinlich ist, daß etwas von dem Nervensafte mit dem Saamen vermischet werde, §. 20. und die Bewegung

des

des Bluts eben so beschaffen ist, wie die Bewegung des Nervensafts, so muß nothwendig, wenn das erste vorausgesetzt wird, die Bewegung des Bluts dem Saamen mitgetheilet werden können. Die Bewegung des Saamens verursachet einen Eindruck in die Körper der Saamenthiergen und diese Eindrücke sind nach der Verschiedenheit der Bewegungen im Saamen verschieden und richten sich nach denselben vollkommen. Ich will so viel sagen, eine gewisse Bewegung im Saamen macht diesen und keinen andern Eindruck in den Körper der Saamenthiergen, und eine andere Bewegung verursachet hingegen einen andern Eindruck. Wenn also das Blut in eine unordentliche Bewegung gesetzet wird, wie gemeiniglich bey den Affecten zu geschehen pfleget, so wird sich der Saamen auf eben die Art, wiewohl in einem geringern Grade, bewegen und verschiedene Eindrücke und zwar solche, die den Bewegungen des Saamens gemäß sind, in den Körpern der Saamenthiergen verursachen müssen. Ich sehe hier nicht auf den Grad oder die Stärke von den Eindrücken, genug, daß sie geschehen müssen, wenn sie auch schon sehr geringe sind.

§. 45.

Wie das Blut ist, so sind auch die flüßigen Materien, welche davon abgesondert werden. Hat es seine natürliche Beschaffenheit, so verhalten sich die Säfte, welche abgeschieden werden, eben so, und wenn es eine wiedernatürliche Vermi-

schung

schung hat, so müssen auch die Feuchtigkeiten, so abgesondert werden, daran Theil nehmen. Der Saame wird von dem Blute abgesondert §. 20. Folglich muß auch bey ihm dasjenige, was ich im vorhergehenden gesagt habe, statt finden, und seine Beschaffenheit sich nach der Beschaffenheit des Blutes richten. Wenn also das Blut seine natürliche Vermischung hat, so muß auch der Saame eben so seyn, und wenn das Blut wiedernatürlicher Weise beschaffen ist, so kan es nicht fehlen, der Saame muß ebenfals daran Theil nehmen. Die Saamenthiergen leben in dem Saamen und er dienet ihnen zu ihrer Erhaltung §. 21. 44. Solte also nicht denenselben die verschiedene Beschaffenheit des Saamens, die entweder gut oder schlimm ist, mitgetheilet werden? Gewis, daran ist gar kein Zweifel; Und diesem Zufolge müssen sich die Saamenthiergen in einem gesunden und natürlichen Zustand befinden, wenn der Saame eine natürliche und gesunde Vermischung hat, und hingegen in einem ungesunden und wiedernatürlichen Zustande, wenn der Saame eine wiedernatürliche Beschaffenheit hat. Denn daß der Saame den Saamenthiergen zur Erhaltung diene und ihnen seine Beschaffenheit mittheilen könne, daran wird niemand zweifeln, wer bedenkt, daß die Saamenthiergen in dem Saamen leben §. 21. und daß dieses nicht möglich wäre, wenn der Saame nicht eine solche Feuchtigkeit wäre, die geschickt wäre die Saamenthiergen beym Leben zu erhalten.

§. 46.

Was ich aus dem vorhergehenden und 44 Absatze weiter folgern werde, das wird das folgende lehren, wenn ich zu der Erklärung der Erbkrankheiten von Seiten des Vaters komme, und ich glaube doch nicht, daß jemand so verwegen seyn wird, die Erzeugung des Menschen aus einem Saamenthiergen in Zweifel zu ziehen, denn wenn er dieses thun wolte, so müste er die Unrichtigkeit meines Beweises §. 39. 40. zeigen, und meine Eigenliebe versichert mir, daß dieses eben so leichte nicht geschehen könte. Nichts stimmt mit den Gesetzen der Natur, nach welchen sie in der Ausarbeitung ihrer Werke von dem geringern Grade der Vollkommenheit zu dem grössern fortschreitet, und die Thiere aus ihrer unsichtbaren Einwickelung herausziehet und ihre Theile durch eine sichtbare Auswickelung zur Vollkommenheit bringet, mehr überein, als dieses, daß der Mensch aus einem Wurm erzeuget werde. Ehe wir Männer werden, sind wir Jünglinge; ehe wir Jünglinge wurden, waren wir Kinder; ehe wir Kinder waren, waren wir eine unzeitige Frucht; und ehe wir eine unzeitige Frucht waren, sind wir kein wüster und roher Klumpen, keine durch Vermischung von zweyerley Saamen zusammen geronnene Materie gewesen, keine plastische Kraft hat uns gebildet, und keine Seele hat uns gebauet. Alles das ist falsch, sondern wir sind Saamenthiergen, oder welches gleich viel ist, kleine Würmerchen gewesen, die in ein Ey auf den Eyerstock

hinein-

hineingekrochen, darinnen gewachsen sind und nach und nach die Gestalt eines Menschens an sich genommen haben. Ich glaube nicht, daß jemand von dem Hochmuthe so stark wird eingenommen seyn, daß er diesen meinen Satz deswegen verwerfen solte, weil er den Menschen seinem Ursprung nach zu einen Wurm machet. Es kommt einem freylich sehr wunderlich vor, daß ein Mensch eben auf die Art erzeuget werde, wie ein Frosch, eine Gallfliege, eine Viper, ein Seidenwurm, ein Küchlein, und noch unzehlige andere Thiere; gleichwohl aber ist nichts gewisser als dieses, und man siehet hieraus so viel, wie sehr die Gesetze der Natur in der Erzeugung mit einander übereinstimmen. Man pfleget zwar wieder diese Theorie viele Einwürfe zu machen und einen, der von dem Betrug der Sinnen hergenommen ist, habe ich in dem 22sten Absatze widerleget. Ein anderer aber ist von der ungeheuren Menge der Saamenthiergen hergenommen, und diesen will ich mit den eigenen Worten des berühmten Leeuwenhöcks beantworten: Es könnte, schreibet er, jemand fragen; wenn ein Thiergen des männlichen Saamens zu der Erzeugung eines Menschen hinlänglich ist, zu welchem Ende sind denn eine solche Menge in einem einzigen Tröpflein? Aber hierauf antworte ich: Sehen wir nicht, daß ein Apfelbaum rc. ob er gleich hundert und mehr Jahre alt werden kan, alle Jahre viele tausend Blumen hervorbringe, aus einer Blume ein Apfel werde, jeder derselben sechs bis acht Kernen ent-

halte, und aus einem jeden ein Baum hervorwachsen könne? Wir wollen aber annehmen, daß unter einem solchen Baume eine Menge Gras und Unkraut wachse und daß alle Aepfel, so der Baum hervorbringet, in das Gras fallen, kan denn wohl aus allen denen Kernen, so der Baum hervorgebracht, ein einziger Baum werden? Dieses wird gewiß nicht angehen. Denn wenn ja aus den Kernen etwas hervorwüchse, so würde solches von dem Schatten des Baumes nicht allein, sondern auch von dem Unkraut unterdrücket und ihm die Nahrung entzogen werden. Würde man aber einen einzigen guten Kern nehmen, und solchen vor der Erstickung in dem Unkraut bewahren, so könte ein Baum daraus werden. Die Saamenthiergen sind in dem Saamen in einer ungeheuren Menge vorhanden §. 21, und aus einem von ihnen wird der Mensch erzeuget §. 39. 40. Ist es also was wunderbares und ungewöhnliches, daß die Natur die Saamenthiergen in einer viel grössern Anzahl hervorgebracht hat, als Menschen würklich daraus erzeuget werden, da sie den Saamen in dem Pflanzenreiche ebenfals in einer weit grössern Menge hervorbringet, als Pflanzen daraus entstehen?

§. 47.

Nach der Empfängnis schliesset sich der innere Muttermund zu, und wird von einer schleimigen Feuchtigkeit verstopft §. 30. 35, so aus den Gängen, die sich in der inwendigen Oberfläche der Gebähr-

mutter

mutter in grosser Menge befinden §. 24, herausquillet und vielleicht ausserdem noch von den Eyern des Naboths entspringet §. cit. Das Ey, wenn es ist befruchtet worden, wird in die Höhle der Gebährmutter gebracht §. 38, und ist weit kleiner, als daß es dieselbe ausfüllen solte, daher muß es eine Zeitlang frey darinnen liegen bleiben und in der daselbst gesamleten Feuchtigkeit schwimmen. Die Zeit, welche verfliesset, ehe sich das Ey an die Gebährmutter anhänget, läßt sich so genau nicht bestimmen, doch solte ich vermuthen, daß es nicht über zwey bis drey Tage währen dürfte. Ich behaupte dieses nicht ohne allen Grund. Nein, sondern ich berufe mich auf die Observationen des Regners von Graaf, Drelincourts, Ruyschens und Harväi, als welche wahrgenommen haben, daß die Gebährmutter bey Menschen nach vorhergegangener Schwängerung voll Feuchtigkeit gewesen, und daß sich die Eyer in den Thieren in den ersten Tagen nach der Empfängnis an die Gebährmutter nicht angehänget haben.

§. 48.

Nun will ich meinen Lesern alles das, was ich im vorhergehenden von der Empfängnis weitläuftig erwiesen, kurz und in einem Zusammenhange vor Augen legen, damit sie die Art und Weise, wie die Empfängnis geschiehet, desto leichter und deutlicher begreifen können. Wenn also vorausgesetzet wird, daß die Empfängnis würklich geschehen soll, so muß der männliche Saame in die Gebähr-

bährmutter, Muttertrompeten und in ein Ey auf dem Eyerstocke gebracht werden §. 33. 34. 35. 36. eins von den Saamenthiergen, woraus der Saame bestehet §. 21. 22, begiebet sich in das Ey hinein §. 39. 40, das Ey schwilt davon auf, und wird, nachdem es sich von dem Eyerstocke losgerissen, durch die Muttertrompeten in die Höhle der Gebährmutter gebracht §. 26. 32. 37. 38, daselbst bleibet es eine kurze Zeit lang frey liegen, bis es sich endlich an die innere Fläche der Gebährmutter anhänget §. 47. Das Saamenthiergen, das in dem Ey enthalten ist, wächset indessen, entwickelt sich immer mehr und mehr und verwandelt sich in einen Menschen §. 41. 42.

§. 49.

Die Frucht ist im Anfange sehr klein, denn man kan sie kaum durch die Vergrösserungsgläser erblicken, wenn man sie dadurch gleich einige Stunden nach geschehener Empfängnis betrachtet. Indessen aber hat uns doch Ruysch in seinen Thesauris und Kerkring in seiner Anthropogenie verschiedene Abbildungen von den Kindern im Mutterleibe, wie sie von ihrem Anfange an bis zu der Zeit der Geburt gewachsen, geliefert, und von dieser ihrer verschiedenen Grösse und Wachsthume findet man ebenfals in dem Commercio Litterarum Norimbergensi, bey dem Malpighius und in Boerhavens academischen Vorlesungen in des fünften Bandes andern Theile auf der 204ten Seite eine hinlängliche Beschrei-

bung.

bung. Das wunderbareste dabey ist dieses, daß die Frucht im Mutterleibe in einer so kurzen Zeit, dergleichen neun Monathe sind, der Größe und dem Gewichte nach so geschwinde zunehmen kan. Denn gesetzt, das Saamenthiergen wäre so schwer als der zehntausende Theil von einem Sandkorne, welches doch nach Leeuwenhöcks und Hallers Observationen eher zu schwerer als zu leichter angenommen ist, und zehn Sandkörner wiegten ein Gran, so wird das Gewicht von diesem Saamenthiergen so groß seyn als ein hunderttausend Theil von einem Grane. Botallus hat wahrgenommen, daß eine Frucht von einem Monathe dreyssig Gran wiege, und diesem zufolge müßte diese Frucht in dem ersten Monathe so stark wachsen, daß sie 3000000 mahl schwerer geworden wäre als das Saamenthiergen. Er berichtet ferner, daß eine Frucht von drey Monathen 1440 Gran gewogen habe, und also verhält sich die Schwere einer Frucht von einem Monathe zu der Schwere einer Frucht von drey Monathen, wie 1. zu 48. Gesetzt demnach, daß die Frucht von neun Monathen 12 Pfund oder, welches gleichviel ist, 92160 Gran wiegte, so würde sich die Schwere von einer Frucht, die drey Monath alt ist, zu der Schwere von eben derselben Frucht, wenn sie neun Monath alt wäre verhalten wie 1 zu 64, und das Gewicht des Saamenthiergens würde zu dem Gewichte einer Frucht von neun Monathen eben die Verhältniß haben, wie $\frac{1}{100000}$ Theil eines Grans zu 92160 Gran oder, welches gleich viel ist, wie

1 zu 9216000000. Wenn also der Mensch alle neun Monathe so viel an der Schwere zunähme, wie in den ersten neun Monathen geschiehet, so würde er, nach dem zwey uud siebenzigten Monathe, das ist, nach dem sechsten Jahre seines Alters 6635520 Gran oder, welches gleich viel ist, 864 Pfund wiegen. Ja sein Gewicht, das er von dem Wachsthume erhielte, würde noch weit grösser seyn, wenn er alle Monathe nach derjenigen Proportion fortwachsen solte, nach welcher das Saamenthiergen gleich von der Empfängnis an bis zu den ersten Monath zu nimmt. Alleine die Erfahrung lehret, daß der Mensch, wenn er gebohren worden, nicht nach dieser Proportion fortwachse, sondern daß er in dem ersten Jahre seiner Kindheit noch lange nicht nach der Verhältniß zunehme, nach welcher er zu der Zeit wuchs, da er noch im Mutterleibe war, und daß er in dem andern Jahre nicht so stark wachse, als in dem ersten, welches alsdenn immer so weiter fortgehet. Ist er endlich zwanzig Jahr alt geworden, so nimmt er von dem zwanzigsten Jahre an bis zu dem fünf und zwanzigsten nur einige Unzen zu.

§. 50.

Die Anatomie belehret uns, daß das Kind im Mutterleibe in zwey Häute eingeschlossen sey. Die erste oder äussere Haut heißt Chorion, die andere aber, welche unter dieser lieget und sich auf allen Seiten mit ihr vereiniget, Amnion. Die Haut Chorion ist weit dicker, stärcker als die Haut

Amnion und mit vielen Blutgefässen versehen, welche allenthalben sich in zarte Röhren endigen und ein zottiges Wesen vorstellen (Heisters Compend. Anatom. Explicat. Tabul. 6. pag. 178). Sie berühret die Gebährmutter in ihrer innern Oberfläche an allen Orten und bestehet aus zwey Blättern, davon die äussere, welche weit zärter als die andere ist, über die hintere Fläche des Mutterkuchens weggehet, die andere aber, so stärker ist als die vorhergehende, die vordere Fläche des Mutterkuchens, so nach dem Kinde zu gerichtet ist, bekeidet. Die Haut Amnion ist sehr dünne, durchsichtig, und kan man fast gar keine oder doch sehr wenige Gefässe mit blossen Augen in ihr wahrnehmen. Sie enthält eine wässerige Feuchtigkeit, welche der Liquor Amnii genennet wird und in welcher das Kind so lange schwimmet, als es sich im Mutterleibe aufhält. Diese Feuchtigkeit hat keinen starken, sondern einen gelinden, süssen Geschmack, und gerinnet, wenn man sie in einem Löffel übers Feuer hält, wie das Weisse von einem Ey, wiewohl nicht so geschwinde als dieses. Sie ist der Fäulnis nicht unterworfen, sondern fliesset beständig zu. Diesem Zufolge muß sie eben eine solche Beschaffenheit haben wie eine Gallerte und zur Nahrung sehr geschickt seyn. Sehr viele Arzneygelehrten haben wahrgenommen, daß sich eben diese Feuchtigkeit, welche in der Haut Amnion enthalten ist, in dem Magen und Gedärmen der Frucht befunden habe, und daß diese beyden flüssigen Materien weder dem Geschmacke, noch der

Farbe und Consistenz nach verschieden gewesen seyn. Ja, was noch mehr, wenn man ein Kind, das so bald als es gebohren worden, gestorben ist, öfnet, so findet man in dem Magen desselben eine zähe Materie wie Käse, in den dünnen Gedärmen eine weisse Materie wie eine Gallerte und die Milchgefässe voll Nahrungssaft (chylus). Der berühmte Boerhave führet in den academischen Vorlesungen über seinen Unterricht in der Arzneygelahrheit, in dem andern Theile des fünften Bandes auf der 350sten Seite ein Exempel von einem Kinde an, welches zwar von einer gesunden Mutter gebohren worden, aber durch die Verwahrlosung der Wehmutter an dem Unterleibe so sehr verletzet worden, daß die Gedärme heraustraten. An diesem Kinde, schreibet er, konte man die Bewegung des Chyli, wie er aus den dünnen Gedärmen in die Milchgefässe stieg, sehr deutlich sehen, und es hatte doch noch nichts von Speisen zu sich genommen.

§. 51.

Schon in dem dritten Monathe der Schwangerschaft finden sich in den Gedärmen der Frucht und vornemlich in den dicken Unreinigkeiten, aus welchen das Meconium entstehet und deren Menge ist desto grösser, je näher die Zeit der Geburt ist. Es ist nicht möglich, daß diese so grosse Menge der Unreinigkeiten einzig und allein von der Feuchtigkeit, die in den Gedärmen abgesondert wird, entstehen solte, nein, sondern sie muß

eines

eines theils von der flüßigen Materie, die in dem Amnio enthalten ist, ihren Ursprung haben. Wenigstens läßt sich sonst, wenn dieses nicht wäre, begreiffen, woher ihre so grosse Menge entstehen solte.

§. 52.

Was den Ursprung der Feuchtigkeit, die in dem Amnio enthalten ist, betrift, so ist derselbe meines Erachtens nicht schwer zu entdecken. Es geschiehet nicht nur zur Zeit des Beyschlafes ein starker Zuflus des Bluts nach der Gebährmutter §. 30, sondern dieses dauert auch die ganze Schwangerschaft hindurch. Hieran hat man um so viel weniger Ursach zu zweifeln, je gewisser es ist, daß die Gebährmutter in der Schwangerschaft nicht dünne, sondern dicke und der Breite nach stärker ausgedehnet wird (Heisters Compend. Anatom. §. 31.). Denn das kan nicht davon herkommen, daß sich neue Theile an die Gebährmutter ansetzen solten, nein, sondern es muß dieses blos von dem häufigen Zufluß der Feuchtigkeiten herrühren. Solchergestalt müssen davon die kleinen Arterien, welche keine Blutkügelgen mehr hindurch lassen, stärker angefüllet werden, daß sie ihre Feuchtigkeit, welche sie natürlicher weise absondern, häufiger von sich geben. Das Blut beweget sich ohnedem in der Gebährmutter etwas langsam, und daher kan es desto besser zur Absonderung zu bereitet werden §. 682. Praelect. Boerhav. Tom. V. p. II. p. 399. Erwäget man

nun, daß die Haut Chorion an allen Orten die Gebährmutter berühre §. 50, so begreifet man sehr leichte, daß die von derselben abgesonderte und herausgeflossene Feuchtigkeit in die zarten Röhrgen, woraus die Haut Chorion bestehet §. cit., hineindringen und von da weiter durch die Haut Amnion in ihre Hóle kommen kónne. Weil nun darinnen an ihr niemals ein Mangel angetroffen wird, so muß sie beständig abgesondert werden. Es muß aber auch ferner diejenige Feuchtigkeit, welche schon abgesondert worden, und in die Haut Amnion hineingekommen, von derjenigen Feuchtigkeit, welche noch erst abgesondert wird, nach allen Seiten hin gleich stark gedrucket und dahin beweget werden, wo sie den wenigsten Wiederstand findet. Der Mund des Kindes im Mutterleibe ist natürlicher weise nicht geschlossen. Derowegen muß die Feuchtigkeit, die in der Haut Amnion enthalten ist, in den Mund der Frucht und durch den Schlund in den Magen derselben hineindringen und diese Theile anfüllen. Die Bewegung der Mutter und das damit verknüpfte öftere Zusammenziehen der Bauchmuskeln, befördert das Hineindringen der gedachten flüßigen Materie in den Mund der Frucht und von da weiter in den Schlund und Magen. Wenn man aber auch hierauf nicht sehen wolte, so ist doch der Druck dieser Feuchtigkeit alleine schon hinreichend sie an gedachte Oerter hin zu bewegen, und die Observationen der Arzneygelehrten beweisen augenscheinlich, daß dieses würklich

geschehen

geschehen sey, denn sie haben eben diejenige flüßige Materie, die in der Haut Amnion enthalten gewesen, in dem Magen, und den Gedärmen der Frucht angetroffen, und ausserdem noch eine zähe Materie wie Käse in dem Magen der Frucht, eine weisse Materie in ihren dünnen Gedärmen, und ihre Milchgefässe voll Milchsaft (chylus) gefunden §. 50, welches ohne allem Zweifel der Liquor Amnii gewesen, der in dem Magen der Frucht verdauet, und in den Gedärmen weiter in einen Milchsaft verwandelt worden. Es ist also eine ausgemachte Sache, daß diese Feuchtigkeit dem Kinde zur Nahrung dienen müsse, und hieran hat man um so viel weniger Ursache zu zweifeln, weil sie zur Nahrung sehr geschickt ist und keine Eigenschaft an sich hat, die sie hierzu untüchtig machen könte §. cit. Ja, es sind so gar Kinder ohne Nabelschnur gebohren worden, die an ihren Theilen des Körpers ihre gehörige Vollkommenheit gehabt haben, dergleichen Exempel man in den Ephemeridibus Naturä Curiosorum und bey dem Stalpart van der Wiel antrift. Wie wäre es aber möglich gewesen, daß diese Kinder hätten wachsen und zunehmen können, wenn sie nicht von dem Liquore Amnii wären ernähret worden? denn durch die Nabelschnur hat es unmöglich geschehen können. Und was ist viel hiervon zu sagen? Boerhave erzehlet ja von einem neugebohrnen Kinde, das nichts von der Muttermilch, noch von sonst etwas zu sich genommen hat, daß bey demselben der Milch-

saft

saft aus den dünnen Gedärmen in die Milchgefässe hineingestiegen §. 50, und nun möchte ich gerne wissen, woher denn derselbe hergekommen, wenn er nicht aus der Feuchtigkeit des Amnii entstanden wäre?

§. 53.

So gewiß es ist, daß das Kind im Mutterleibe vermittelst der Feuchtigkeit, die in dem Amnio enthalten ist, ernähret werde, indem sie durch den Mund in den Magen und die Gedärme des Kindes hineindringet §. 52, so ist doch daraus noch nicht klar, ob dieses die ganze Zeit der Schwangerschaft hindurch, oder blos nur zu einer gewissen Zeit geschehe. Soll ich meine Meinung sagen, so halte ich davor, daß das Kind zu der Zeit, da seine Theile, welche zur Verdauung und Verfertigung des Milchsaftes nöthig sind, schon so vollkommen geworden sind, daß sie ihre Verrichtungen, dergleichen in der Frucht erfordert werden, thun können, durch den Mund ernähret werde, und ich glaube, daß ich hierinnen nicht irre. Die Feuchtigkeit, die in der Haut Amnion enthalten, und von der das Kind ernähret wird, ist in den ersten Monathen der Schwangerschaft in einer weit grössern Menge als in den leztern vorhanden, und dieses scheinet meine Meinung nicht wenig zu bestärken. Es mag aber dieses seine Richtigkeit haben oder nicht, so bleibet doch so viel gewiß, daß das Kind vermittelst der Feuchtigkeit im Amnio durch den Mund ernähret werde §. 52.

§. 54.

§. 54.

Ich komme nunmehro zur Betrachtung des Mutterkuchens (placenta vterina). Dieses ein röthlicher Körper, der die Figur eines Kuchens hat, platt und so groß ist, wie ein Teller. Er hat einen Diameter von ohngefehr acht bis neun Zoll und seine Dicke träget nur einen Zoll aus. Betrachtet man ihn von der Seite, die nach dem Kinde zu gekehret ist, so nimmt man wahr, daß er daselbst mit der Haut Chorion bekleidet ist §. 50. Sein Theil aber, damit er die Gebährmutter berühret, wird von dem andern Blate dieser Haut Chorion an dieselbe angeheftet §. cit., dergestalt, daß er zwischen den beyden Blättern dieser Haut, so sich von einander begeben, lieget. Er bestehet aus lauter Blutgefässen, die durch seine ganze Substanz ausgebreitet und die Zweige der Nabelblutader (vena vmbilicalis) und der beyden Nabelpulsadern (arteriae vmbilicales) sind. Die zarten Pulsadern der Gebährmutter vereinigen sich mit den kleinen Aesten der Nabelblutader in dem Mutterkuchen, welche das Blut aus der Mutter zum Kinde führet, und die kleinen Blutadern der Gebährmutter mit den kleinen Aesten der Nabelpulsadern, die sich in dem Mutterkuchen befinden.

§. 55.

Aus der Mitte des Mutterkuchens und zwar an der Seite, die nach dem Kinde zu gekehret ist, gehet die Nabelschnur heraus (funiculus vmbilicalis).

calis). Diese ist ein gewickelter membranöser Canal, gemeiniglich einen Finger oder Daumen dick und drey bis vier Spannen lang. Sie bestehet aus zweyen Pulsadern, einer Blutader, welche Nabelgefässe (vasa vmbilicalia) genennet werden, und aus dem Blasenbande (vrachus). Die Nabelgefässe liegen in einen schwammichten weichen Wesen gleichsam eingefüttert und sind in einer Haut, welche ein Fortsatz von der Haut Amnion und dem innern Blate der Haut Chorion ist, eingewickelt. Die Nabelblutader entstehet aus vielen kleinen Aesten, deren Wurzel aus einem jeden sichtbaren Puncte des Mutterkuchens entspringen und die hernach zusammenlaufen und den Stamm der Nabelblutader formiren. Diese Nabelblutader ist im Diameter weit grösser als alle beyde Nabelpulsadern, lauft in der Mitte zwischen denselben bis zum Nabel fort und hat gar keine Fallthüren, welche auch nicht nöthig sind, indem das Blut, so zu dem Kinde fliesset, in seinem Laufe nicht gehemmet werden darf. Die beyden Nabelpulsadern entspringen aus denen innerlichen Krumdarmpulsadern (arteriae iliacae internae) des Kindes, laufen bis zu desselben Nabel hin und setzen von da weiter ihren Weg in der Nabelschnur bis zu dem Mutterkuchen fort, allwo sie sich in sehr viele kleine Aeste zertheilen. Vorher, ehe sie dahin kommen, haben sie eine verschiedene Direction, denn bald gehen sie gerade, bald krümmen und biegen sie sich auf verschiedene Weise.

§. 56.

§. 56.

Wenn die Nabelgefässe (vasa vmbilicalia) bis zum Nabel des Kindes gekommen, so legen sie ihre häutigen Einwickelungen ab und diese gehen mit der Haut des Kindes zusammen. Die Nabelpulsadern steigen, nachdem sie durch den Nabel gegangen, auf der aussern Oberfläche des Darmfels (peritoneum), welches viele vor das äussere Blat des Darmfels gehalten haben, herunter, eine jede von ihnen wird auf ihrer Seite von der Verdoppelung des Darmfels gleichsam als in einem kleinen Futteral eingeschlossen, und gehet also hin bis zu ihrem Ursprung. Die Nabelblutader aber gehet, nachdem sie ebenfals von der Verdoppelung des Darmfels (peritoneum), welche das so genannte breite Band der Leber (ligamentum hepatis suspensorium sive latum) formiret, eingewickelt worden, durch den grossen Spalt der Leber, der ihren grössern Lappen von dem kleinern absondert, in den Sinum der Pfortader (vena portae) und giesset daselbst das Blut hinein, so sie von dem Mutterkuchen empfangen hat. Aus dem Sinu der Pfortader gehet ein besonderer Canal, der canalis venosus genennet wird, gerades Weges in die Hohlader des Kindes hinein, welcher ihr alsobald einen Theil von dem Blute, das in den Sinum der Pfortader hineingebracht worden, zuführet, der übrige Theil aber von diesem Blute wird in den Aesten der Pfortader in der Leber zertheilet. Wenn also das Blut in das rechte Ohrläplein des Kindes (auricula cordis dextra)

gekom-

gekommen, so gehet es theils in die rechte Herzkammer, theils aber durch das ovale Loch (foramen ovale) in das lincke Ohrläplein und von da weiter in die linke Herzkammer. Von dem Blute, das in die rechte Herzkammer, und aus dieser in die Lungenpulsader gekommen, gehet etwas in die Lunge hinein, das übrige aber gehet aus der Lungenpulsader durch den canalem arteriosum in die grosse Pulsader. Wenn also das Blut in die grosse Pulsader hineingekommen, so wird es durch die zwey Nabelpulsadern wieder zu den Mutterkuchen und von da weiter in die Gebährmutter gebracht.

§. 57.

Das Kind ist, so lange als es sich im Mutterleibe befindet, in Häute eingeschlossen §. 50, welche verhindern, daß die äussere Luft nicht zu ihm kommen kan. Es kan also unmöglich Athem holen, und da dieses das Blut in der Lunge dichter machet, welches der berühmte Hamberger in seiner Dissertation de respirationis mechanismo atque vsu genuino in dem 56. 57. 58. 59. § erwiesen, so kan das Blut des Kindes in der Lunge nicht dichter gemacht werden. Da nun die linke Herzkammer bey dem Kinde im Mutterleibe eben so wohl als bey erwachsenen enger ist als die rechte Herzkammer, so kan unmöglich alles Blut aus der rechten Herzkammer durch die Lunge hindurch in die linke Herzkammer gehen, und in ihr aufbehalten werden, zumahl da es durch den beständigen

gen Umlauf ist ausgebreitet und in einen grössern Raum ausgedehnet worden, ohne daß das Kind nicht den Augenblick in der größten Gefahr seyn solte, sein Leben zu verlieren. Um dieses nun zu verhüten hat die Natur dasselbe mit dem canali arterioso versehen, damit das Blut, das aus der rechten Herzkammer in die Lungenpulsader hineingegangen, durch ihn in die grosse Pulsader gebracht würde, weil er ein offener und ziemlich weiter Canal ist, und die Gefässe der Lunge, die zusammengefallen ist, nothwendig einigermassen zusammengedruckt sind. Der übrige Theil des Bluts aber, der nach dem Verhältnis der Diameter von dem canali arterioso und Lungenpulsader wie 1 zu 1 kaum die Helfte von dem Blute ist, das aus der rechten Herzkammer herausgegangen, beweget sich weit langsamer in das linke Ohrläplein (auricula cordis sinistra) und kan dasselbe nicht hinlänglich ausfüllen, daher mußte zwischen dem rechten und linken Ohrläplein des Herzens das ovale Loch gesetzet werden, damit das linke Ohrläplein hinlänglich mit Blute ausgefüllet würde. Solchergestalt scheinet das ovale Loch den Nutzen zu haben 1) damit das Blut nicht mit einer so grossen Gewalt in die Lunge hineindringe, welches unvermeidlich gewesen wäre, wenn so viel Blut in die rechte Herzkammer gebracht würde, als in das rechte Ohrläplein hineingekommen. 2) Damit das Blut nicht stärker verdünnet und mehr ausgedehnet würde, welches nothwendig in den engen Gefässen der Lunge, zumahl da es nicht

durch das Athemholen erkältet wird, geschehen müßte. 3) Damit nach der Geburt der canalis arteriosus desto leichter zusammen wachsen könte. Denn wenn das ovale Loch geschlossen wäre, so müßte alles Blut, das in dem rechten Ohrläplein wäre, in die rechte Herzkammer gebracht werden, der canalis arteriosus müßte, damit die Gefässe in der Lunge nicht zerrissen, mehr erweitert und also zum Zusammenwachsen ungeschickter gemacht werden, 4) damit die linke Herzkammer mit gehöriger Gewalt das Blut durch den Körper des Kindes hindurch bewegen könte.

§. 58.

Wenn man das erwäget, was ich im 54ten Absatze gesaget habe, nemlich, daß die zarten Pulsadern der Gebährmutter mit den kleinen Adern des Mutterkuchens, und die zarten Pulsadern des Mutterkuchens mit den Adern der Gebährmutter in einer Gemeinschaft stehen, so verfält man zwar ganz natürlich darauf, daß sich das Blut in der Mutter aus der Gebährmutter in den Mutterkuchen, von da weiter durch die Nabelblutader in das Kind, und aus dem Kinde wieder zurück durch die zwey Nabelpulsadern in den Mutterkuchen, und aus diesem in die Gebährmutter bewege, aber es könnte doch jemand so verwegen seyn und die unmittelbare Gemeinschaft der Gefässe in der Gebährmutter mit den Gefässen in dem Mutterkuchen in Zweifel ziehen. Damit ich nun alle die Einwürfe,

würfe, so man darwieder machen könte, aus dem Wege räume, so will ich diese Sache weiter auseinander setzen. Der berühmte **Haller** und **Cowper** versichern, daß das Quecksilber und Wachs, womit sie die Arterias hypogastricas der Mutter angefüllet, in den Mutterkuchen hineingedrungen, und dieser letztere hat Quecksilber in die Nabelpulsadern einer Frucht hineinlaufen lassen und gesehen, daß es in die Adern der Gebährmutter ist hineingekommen. **Mery** erzehlet in der Histoire de l'acad. Royale des sciençes an. 1708. p. 43. 240. von einer schwangern Frau, die nebst ihrer Frucht durch einen Fall ums Leben gekommen, und die er geöfnet, daß die Höhle des Unterleibes ganz voll Blut, hingegen alle Blutgefässe sowohl bey ihr als bey der Frucht vom Blute leer gewesen, der Mutterkuchen aber hat ganz unversehrt an der Gebährmutter gesessen, ohne daß sich etwas Blut in die Gebährmutter ergossen hatte. Selbst der vortrefliche **Heister** hat, wie er in seinen Anmerkungen über das Compendium Anatomicum (36*) p. 86 schreibet, eine schwangere Frau, die bey ihrer Niederkunft gestorben, geöfnet, und davon berichtet er uns folgendes, welches sehr merkwürdig ist. Die Frau war mit zwey Zwillingen schwanger gegangen, einer davon kam glücklich zur Welt, weil aber gleich eine Viertelstunde darauf ein starkes Blutergiessen aus der Gebährmutter erfolgte, und das andere Kind zurückblieb, so mußte sie nebst dem Kinde sterben. Ihre Blutgefässe waren vom Blute leer, der eine Mutterkuchen von

dem Kinde, das schon gebohren worden, war größtentheils von der Gebährmutter abgerissen, daher auch ohne allem Zweifel der starke Blutflus entstanden, der andere Mutterkuchen aber von dem Kinde, das noch in der Gebährmutter war, saß noch ganz fest und bey der Oefnung dieses Kindes fand sich nicht das geringste Blut in seinen Blutgefässen. Man darf aber nicht denken, als wenn die Begebenheiten, die ich ietzo hierher gesetzet, unter die seltensten gehöreten. Nein, man hat mehr als zu ofte, ja fast allemahl wahrgenommen und es lehret es auch die tägliche Erfahrung, daß die Frucht stirbet und ihre Blutgefässe vom Blute entlediget werden, wenn die Mutter sehr viel Blut verlieret, es mag nun dieses auf diese oder jene Art oder durch diesen oder jenen Weg geschehen, das ist hier gleich viel.

§. 59.

Ich schreite nun zu den Folgen, welche aus dem vorhergehenden fliessen. Weil das Queckfilber in den Mutterkuchen ist hineingedrungen, wenn man damit die Arterias hypogastricas der Mutter angefüllet, und hinwiederum in die Adern der Gebährmutter hineingekommen, wenn man es in die Nabelpulsadern hineinlaufen lassen §. 58, so müssen nothwendig die zarten Pulsadern der Gebährmutter mit den kleinen Adern des Mutterkuchens, welche zusammen die Nabelblutader ausmachen §. 54. 55, u. hinwiederum die zarten Pulsadern des Mutterkuchens, welches Zweige sind

von

von den beyden Nabelpulsadern, §. cit. mit den kleinen Adern der Gebährmutter zusammenhängen und unter einander eine vollkommene Gemeinschaft haben. Weil ferner die Blutgefässe des Kindes ihres Bluts beraubet werden, wenn die Mutter viel Blut verlieret §. 59, so folget hieraus ganz natürlich, daß sich das Blut aus dem Kinde in die Mutter und aus der Mutter in das Kind bewege. Nun sind keine andere Wege vorhanden, dadurch das Blut aus dem Kinde in die Mutter und aus dieser hinwiederum in jenes kommen kan, als erstlich die beyden Nabelpulsadern, welche sich in dem Mutterkuchen in sehr viele Aeste zertheilen und mit den zarten Blutadern der Gebährmutter zusammenhängen, zum andern die Nabelblutader deren Zweige, die sich in sehr grosser Menge in dem Mutterkuchen befinden, mit den Endigungen der Pulsadern in der Gebährmutter in einer Gemeinschaft stehen §. 54. 55. Derowegen muß sich das Blut aus der Mutter zu dem Kinde dergestalt bewegen, daß es aus den Pulsadern der Gebährmutter in die Adern des Mutterkuchens übergehet, und, da diese zusammen die Nabelblutader ausmachen §. 55, durch diese zu dem Kinde gebracht wird. Ich schliesse ferner theils aus dem, was ich kurz vorher gesaget habe, theils aus demjenigen, was ich im vorigen Absatze angeführet, es müsse sich hinwiederum das Blut aus dem Kinde in die Mutter und zwar auf solche Weise bewegen, daß es durch die beyden Nabelpulsadern in den Mutterkuchen, allwo

wo sie sich in sehr viele Aeste zertheilen §. 55, geführet und von da weiter durch die zarten Adern der Gebährmutter, welche mit den kleinen Pulsadern in dem Mutterkuchen in einer Gemeinschaft stehen, zu dem Blute der Mutter gebracht wird. Denn das ist ausser allem Zweifel, daß sich das Blut aus der Mutter in das Kind und aus diesem hinwiederum in jene bewege. Dieses ist schlechterdings nothwendig. Wäre das nicht, so könten auch nicht alle Blutgefässe des Kindes als die Blut- und Pulsadern ihres Bluts beraubet werden, wenn die Mutter einen Blutsturz bekommt. Da nun aber dieses wirklich geschehen ist §. 58, so folget hieraus ganz natürlich, daß sich das Blut aus dem Kinde in die Mutter und aus dieser hinwiederum in jenes bewegen müsse. Es gehet ja überdem sehr viel Blut aus der Gebährmutter und zwar in dem Augenblicke fort, da von ihr der Mutterkuchen abgesondert wird, und wie wäre dieses möglich, wenn sich nicht vorher das Blut aus der Gebährmutter in den Mutterkuchen beweget hätte und beyderley Gefässe mit einander in einer Gemeinschaft stünden? Doch was ich soll mich mit dem Erweisen einer Sache länger aufhalten, da ich sie schon hinlänglich erwiesen habe? Ich merke daher hierbey nur so viel an, daß auch der vortrefliche **Boerhave** mit mir einerley Meinung zu haben scheinet, denn er schreibet in seinem **Unterricht von der Arzneygelahrheit** in dem 678 Absatze also: „Wenn die beyderseitigen Oefnungen dergestalt in ihrer Erweiterung

„zu-

„zugenommen haben, daß die inwendigen Canäle „der Gebährmutter schon selbst das Blut heraus„lassen, und andere hingegen dasselbe wiederum „zu sich nehmen können, so scheinet es, als wenn „alsdenn das überflüßige Blut, das in den er„weiterten Arterien der Gebährmutter enthalten „ist und durch sie zu den Mutterkuchen gebracht „und in dessen erweiterte Gefässe hineingetrieben „worden, durch die Structur desselben verändert „und also zu der Mutter gebracht würde: denn „die Blutergiessung, welche zu der rechten Zeit „der Geburt oder wenn dieselbe zu früh geschie„het, erfolget, oder die auch alsdenn geschiehet, „wenn die Mutter verwundet oder der Mutterku„chen von ihr abgesondert wird, ingleichen der „Mangel des Bluts in der Frucht, wenn blos „alleine die Mutter verletzet wird, scheinen dieses „zu beweisen.

§. 60.

Bonetus erzehlet in seinem *Sepulchreto Anatomico* Tom. III. lib. 3. sect. 38. obs. I. n. 5. daß die Frucht von einer schwangern Frau, die drey Tage hintereinander durch die Gebährmutter viel Blut verlohren, zu früh fortgegangen. Diese wäre zwar, wie er berichtet, in allen Theilen vollkommen gewesen, die Leber aber wäre ganz weiß und trocken, das Herze blaß, und die Nabelgefässe wären ebenfals trocken gewesen. Nun ist bekannt, daß die Theile daher trocken werden, wenn diejenige Feuchtigkeit, welche sich in ihnen befindet,

nicht in gehöriger Menge vorhanden, oder gar fehlet. Das Herz und die Leber haben natürlicher weise eine rothe Farbe, welches aus der Erfahrung bekannt ist, und diese Farbe rühret blos von dem Blute her, das sich in den Gefässen befindet, indem sonst keine andere flüßige Materie in dem Körper vorhanden ist, die eine rothe Farbe hätte. Was kan man also hieraus anders schliessen, als daß die flüßige Materie, welche in dem Kinde gefehlet, das Blut gewesen sey? Das Kind bekomt sein Blut von der Mutter §. 58. 59. und stirbet, wenn sich dasselbe nicht mehr zu ihm beweget §. §. cit. Derowegen muß das Kind seine Nahrung und Erhaltung des Lebens von dem Blute der Mutter bekommen.

§. 61.

Das Kind im Mutterleibe wächset in dem ersten Monathe weit stärker als in einem von den folgenden §. 49. Es müssen demnach gewisse Ursachen vorhanden seyn, von denen dieses herrühret, und diese will ich jetzo betrachten. Das Kind wird aus einem Saamenthiergen erzeuget, welches sich in ein Ey hineinbegeben §. 39. 40, und ist in Mutterleibe in zwey Häute eingeschlossen §. 50. Derowegen müssen die beyden Häute, worinnen das Kind eingewickelt ist, nothwendig von den zwey Häuten, welche das Ey hat §. 24, entstanden seyn. Die Feuchtigkeit, die in dem Ey enthalten, ist zur Nahrung geschickt, denn sie hat eben die Eigenschaften, wie das Weisse von einem

Ey §. 26, und ist in Absicht auf die Grösse des Saamenthiergens §. 21. 49. in gnugsamer Menge vorhanden. Es ist also gar kein Zweifel, daß sie nicht auch das ihrige, es mag nun so viel seyn als es will, zu dem Wachsthume der Frucht beytragen solte. Das Blut beweget sich nach geschehener Empfängnis stärker nach der Gebährmutter hin und ihr innerer Mund schliesset sich zu §. 30. Die zarten Endigungen der Pulsadern in der inwendigen Höhle der Gebährmutter, welche wie Haare aussehen §. 24, werden erweitert und geben ihre subtile und von dem Blute verschiedene Feuchtigkeit beständig häufiger von sich §. 47. Darinnen schwimmet das Ey §. cit. und weil sie durch die Wärme, die sich an diesem Orte befindet, noch subtiler gemacht und verdünnet wird, so dringet sie durch die Löcher der Häute, womit das Ey versehen ist §. 26. 31, und die ohnedem von der Wärme erweitert worden, hinein, und nähret die darinnen enthaltene Frucht. Insonderheit ziehet das Ey an demjenigen Theile die in der Höhle der Mutter gesamlete Feuchtigkeit an sich, mit dem es vor der Empfängnis an dem Eyerstock gehangen hat. Und auf diese Weise werden die Häute desselben dicker, stärker, und immer mehr und mehr ausgedehnet, die Feuchtigkeit in denselben samlet sich nach und nach häufiger an, die Frucht nimmt an ihren Wachsthume immer zu, und das Ey wird von Zeit zu Zeit grösser. Alles dieses dauert nun eine Zeitlang so fort, bis endlich das Ey so groß geworden, daß es sich mit einem Theile von der

äussern Oberfläche, nemlich mit demjenigen, an welchen es von dem Eyerstocke ist losgerissen worden, an die zarten Gefässe in der Höhle der Gebährmutter anhänget, und dieses kan sehr leichte geschehen, denn die Gefässe des Eyes und der Mutter dürfen sich nur einander berühren §. 47. Warum sich aber das Ey mit seinem Stiele oder mit seinem Theile, damit es an den Eyerstock gehangen hat, an die Gebährmutter anhänge, kömmt daher, weil dieser Theil vor allen andern hervorraget und in die Höhe gerichtet ist, denn er ist von leichterer Art. Wenn sich also diese Gefässe mit einander vereiniget haben und so groß geworden sind, daß sie das Blut hindurch lassen und wieder zu sich nehmen können, so fänget sich die Bewegung des Bluts von der Mutter zu der Frucht und von dieser zu jener hin allmählig an. Da nun in dem ersten Monathe der Schwangerschaft so viele Materie vorhanden, welche zur Nahrung der Frucht geschickt ist, so kan man dieses als eine Ursache mit ansehen, warum die Frucht im Anfange geschwinder, als in der folgenden Zeit wächset §. 49. Denn der Wachsthum muß jederzeit desto geschwinder geschehen, wenn viele als wenn wenige Materie vorhanden ist, so zu dem Wachsthume nöthig ist. Ich leugne zwar nicht, daß in den übrigen Monathen nicht eben so viel Materie als in dem ersten Monathe zum Wachsthume der Frucht vorhanden seyn solte, ja ich wolte fast gar einräumen, daß in der folgenden Zeit mehr Materie zur Nahrung und Wachsthume

thume vorhanden wäre, aber dem ohnerachtet kan man doch dieses als eine Ursache von dem beschleunigten Wachsthume des Kindes, das in dem ersten Monathe geschiehet, mit ansehen. Es folget daraus nur so viel, daß noch andere Ursachen in dem ersten Monathe, als in der darauf folgenden Zeit vorhanden seyn müssen, welche den Wachsthum der Frucht geschwinder befördern, und diese will ich jetzo untersuchen.

§. 62.

Man kan durch die Vergrösserungsgläser an einer Frucht, die nicht grösser ist als eine Ameise, das Gehirn nebst dem Gehirnlein, den Anfang des Markes im Rückgrade, und das Herz nebst seinen Gefässen wahrnehmen. Das Herz schläget in einer solchen Frucht sehr geschwinde, welches aus den Observationen des **Malpighii** und **Harvåi** zur Gnüge erhellet. Ich mache also daraus den Schluß, daß auch bey einer sehr kleinen Frucht das Herz eine Kraft haben müsse, das Blut und die Feuchtigkeiten fortzubewegen. Weil aber die festen Theile der Frucht, ehe sie sich noch an die Gebährmutter angehänget hat, wenig von einer flüßigen Materie unterschieden, welches daraus klar ist, weil sie zerfliesset, wenn man sie anfühlet, und sich in einen Schleim verwandelt, wenn man sie kochet, so muß die Kraft des Herzens bey einem Kinde, welche die Feuchtigkeiten fortbeweget, ziemlich groß seyn und zwar weit grösser, als die Kraft ist, damit die festen Theile zu-

sammenhängen. Denn die Gewalt, womit sich die flüßigen Materien in dem menschlichen Körper bewegen, und die von der Kraft des Herzens herrühret, wird durch den Wiederstand der festen Theile, die von ihrer zusammenhängenden Kraft herrühret, bestimmt, und man kan sich davon drey Fälle vorstellen. Entweder die Gewalt, womit sich die flüßigen Materien in dem Körper bewegen, ist grösser oder kleiner als die Kraft, damit die Theile der Fäserchen zusammenhängen, oder sie ist derselben gleich §. 4. Ist das letztere, so höret der Wachsthum auf, ist das andere, so nimmt der Körper wiederum ab §. cit. Es bleibet also nichts übrig als das erstere, wenn der menschliche Körper wachsen soll. Es ist aber leicht zu begreifen, daß derselbe desto geschwinder wachse, je vollkommener und grösser die Kraft ist, welche die flüßigen Materien fortbeweget, die zur Nahrung dienet, folglich je geringer der Wiederstand der festen Theile ist. Nun ist der Wiederstand der festen Theile desto geringer, je biegsamer und zärter die Fäserchen und Gefässe sind, und da dieses sich also bey der Frucht in dem ersten Monath befindet, als welche alsdenn aus weit zärtern und biegsamern Theilen bestehet, als in der folgenden Zeit, so siehet man hieraus eine von den vornehmsten Ursachen, warum die Frucht in dem ersten Monathe so geschwinde wachse. Freylich aber muß die Kraft, so die flüßigen Theile, so zur Nahrung dienen, an ihren gehörigen Ort hinbringet, nicht gar zu groß seyn, indem sie sonst

mehr

mehr das Wachsthum verhindern als befördern würde, sondern sie muß zu dem Wiederstande der festen Theile ein bestimtes Verhältnis haben und zwar ein solches, daß sie grösser ist als diese. Die eigentliche Grösse aber kan ich nicht gewiß bestimmen.

§. 63.

Ich habe gesagt, daß die festen Theile der Frucht, ehe sie sich noch an die Gebährmutter angehänget hat, sehr schlecht untereinander zusammenhängen, u. sich sehr leichte von einander trennen lassen §. 62. Dieses hat auch seine Richtigkeit, denn man hat verschiedene Versuche mit den Kindern im Mutterleibe von verschiedenen Alter angestellet u. gefunden, daß ihre festen Theile jederzeit desto biegsamer und schlaffer gewesen, je näher sie ihrem Ursprunge gewesen. Man kan also überhaupt als gewiß behaupten, daß die festen Theile bey einer Frucht, weit zärter, weicher und schlaffer als bey einer erwachsenen Person sind, und zwar desto zärter, weicher und schlaffer, je weniger sie von ihrer Empfängnis entfernet ist. So gar die Knochen bey einer Frucht haben eine weit weichere und zärtere Substanz, als bey erwachsenen, und sind entweder mehr schwammicht (spongiosa) oder mehr häutigt (membranacea) oder mehr knorpelicht, als bey Personen, die ein höheres Alter erreichet. Da nun die festen Theile desto weniger der Bewegung eines andern Körpers wiederstehen, und desto leichter sich verlängern lassen, je weniger ihre Theile unter sich zusammenhängen,

so

so müssen die festen Theile einer Frucht der Bewegung eines andern Körpers sehr geringe wiederstehen, und sich leichte verlängern und ihre Figur verändern lassen. Ueberdem hat die Frucht weit mehrere Gefässe als eine erwachsene Person, welches daraus klar ist, weil sich die Adern in einer grössern Menge und weit besser bey einer Frucht als bey einem erwachsenen zeigen, wenn sie eingesprützet werden. Wenn man dieses alles erwäget, so kan man sehr leichte die Ursachen entdecken, welche machen, daß die Frucht in den neun Monathen so geschwinde wachse. Der Wachsthum unsers Cörpers geschiehet vermittelst der kleinen und zarten Gefässe, und gehet desto geschwinder von statten, je mehrere dergleichen Gefässe vorhanden sind. In dem Kinde im Mutterleibe sind weit mehrere Gefässe als bey erwachsenen anzutreffen. Derowegen muß das Kind im Mutterleibe geschwinder als ausserhalb demselben wachsen, wozu noch kömmt, daß in demselben die Gewalt, womit sich die flüßigen Theile bewegen, ziemlich groß ist, und also die Nahrungstheile an ihren gehörigen Ort hinbringen kan. Ferner weil die festen Theile bey einer Frucht sehr wenig der Bewegung eines andern Körpers wiederstehen und sich leichte verlängern lassen, so kan der zugeführte Nahrungssaft eher, leichter und in einer weit grössern Menge in die Zwischenräumgen derselben hineindringen und auf diese Weise den Wachsthum der Frucht beschleunigen. Hingegen ist leichte zu begreifen, daß die Kraft, mit

welcher

welcher die festen Theile einer Frucht von drey und neun Monathen wiederstehen, grösser sey als die Kraft, mit welcher die festen Theile einer Frucht von einem Monathe wiederstehen, weil sie in einer Frucht von einem Monathe weniger zusammenhängen als in einer Frucht von drey und neun Monathen §. 62. und daher siehet man die Ursache, warum die Frucht in dem ersten Monathe geschwinder, als in dem dritten und in diesem geschwinder als in dem neunten wachse. Denn die festen Theile bekommen nach und nach eine grössere Stärke, und äussern einen grössern Wiederstand, und da die Kraft des Herzens allmählig auch zunimmt, so kömmt ihre Grösse der Grösse des Wiederstandes der festen Theile immer näher, und das macht, daß das Wachsthum in der folgenden Zeit nicht so geschwinde geschehen kan. Ueberdem hat man angemerket, daß der Mutterkuchen in Absicht auf die Grösse der Frucht in dem ersten Monathe grösser als in dem dritten, und in diesem grösser als in dem neunten Monathe sey. Ist aber dieses, so muß nothwendig der Frucht in dem ersten Monathe eine grössere Menge des Bluts, welches ihm zur Nahrung dienet §. 59, zugeführet werden als in dem dritten, und in dem dritten Monathe mehr als in dem neunten. Es läßt sich also auch daraus erklären, warum die Frucht in dem ersten Monath geschwinder wachse als in allen übrigen §. 49. Denn es ist gewiß, daß der Wachsthum jederzeit desto geschwinder

ge-

geschehe, wenn mehr als wenn weniger Materie zum Wachsthum vorhanden ist.

§. 64.

Wer alles das mit Aufmerksamkeit betrachtet, was ich im vorhergehenden erwiesen habe, der wird sehr leichte überführet werden, daß sehr viele Veränderungen in dem Kinde im Mutterleibe vorgehen, die ihren Grund in der Mutter haben. Die Frucht wächset von der Empfängnis an bis in den neunten Monath, sie nimmt von der Zeit ihres Ursprunges an allmählig zu und ihre Theile erhalten nach und nach die ihnen gehörige Vollkommenheit. Alles dieses könte nicht geschehen, wenn die Frucht von der Mutter nicht ernähret würde, denn wäre dieses nicht, wie wolte sie denn wachsen und zunehmen können? Nein, das ist schlechterdings nothwendig und eine Sache, welche ich hinlänglich erwiesen habe. Die Frucht bekomt ja ihre Nahrung theils von den Feuchtigkeiten der Mutter, die von dem Blute verschieden und in der Haut Amnion enthalten sind §. 52. 53, theils von dem Blute der Mutter selbst §. 60, welches sich zu ihr beweget §. 59. Es ist also noch übrig, daß ich untersuche, ob auch viele Veränderungen in der Mutter während der Schwangerschaft vorgehen, die ihren Grund in der Frucht haben.

§. 65.

Wenn die Frauenspersonen dasjenige Alter erreichet haben, daß sie zu dem Werke der Erzeugung

zeugung geschickt sind, so nennt man sie erwachsen, und alsdenn hören sie auf in die Länge zu wachsen. Da nun bekannt ist, daß, so lange als der menschliche Körper in die Länge wächset, die Summe von allem dem, was von Speise und Trank in ihm hineingebracht worden, weit grösser ist als die Summe von allem demjenigen, was wiederum von ihm weggehet, da es ferner gewiß ist, daß das Wachsthum des Körpers in die Länge bey erwachsenen Frauenspersonen aufhöret, und bey denselben noch immerfort eben so viel, wie vorher, in den Körper hineingebracht wird, so müssen sich die flüßigen Materien, folglich auch das Blut dergestalt bey erwachsenen Frauenzimmer anhäufen, daß daher eine Vollblütigkeit entstehet. Denn zu dem Wachsthume des Körpers in die Breite ist bey weiten nicht so viel von dem, was in ihm hineingebracht worden, nöthig als zu dem Wachsthume desselben in die Länge. Solchergestalt muß das überflüßige Blut bey erwachsenen Weibespersonen entweder in ihren ganzen Körper, das ist, in allen ihren Blutgefässen beherberget, oder in einem solchen Theile aufbehalten werden, der hierzu vor allen andern am geschicktesten ist. Es geschiehet das letztere und die Ursache hiervon ist nicht schwer zu entdecken. Die Gebährmutter ist ein Körper, der in dem obern Theile der Beckenhöle lieget §. 23. und diese Lage macht, daß das Blut sehr leichte nicht nur durch die Kraft des Herzens, sondern auch vermöge seiner Schwere in ihn hineindringet. Er bekomt

ohnedem sehr viele Blutgefässe §. 28, und weil sie verschiedene schlangenförmige Wendungen und Flechtungen machen §. cit., so kan das Blut desto eher und leichter in ihnen aufbehalten werden. Die Blutadern haben keine Fallthüren (valvulæ), und eben das macht, daß das Blut in denselben vermittelst seiner Schwere gegen ihre Anfänge, und die letzten Endigungen der Pulsadern druckt und dieselben ausdehnet. Dazu kommt noch, daß die Blutgefässe aus solchen Fäserchen bestehen, welche zart sind und leichte nachgeben, und daß sie hier weit freyer als an einem andern Orte liegen, daher das Blut einen geringen Wiederstand findet. Es muß sich also das überflüßige Blut bey erwachsenen Weibespersonen in der Gebährmutter anhäufen, und die Blutgefässe derselben ausdehnen.

§. 66.

Weil sich das überflüßige Blut in den Blutgefässen folglich auch in den Pulsadern der Gebährmutter bey erwachsenen Weibespersonen anhäufet §. 65, so müssen nothwendig die kleinen Pulsadern davon so stark ausgedehnet werden, daß sie sich nicht zusammenziehen können, sondern das Blut durch ihre Oefnungen hindurch lassen müssen, wenn sich nemlich so viel Blut gesammlet hat, daß es die zarten Pulsadern hinlänglich ausdehnen und erweitern kan. Wenn also das überflüßige Blut durch die Gebährmutter hinweggegangen und die Gewalt des Druckes, der von dem Blute hergerühret, vermindert worden, so werden die

kleinen Pulsadern nicht mehr so stark ausgedehnet, sondern ziehen sich vermöge ihrer Elasticität wiederum zusammen, und lassen kein Blut mehr hindurch. Wenn dieses geschehen, so häufet sich das Blut allmählig wiederum an, bis sich endlich so viel gesamlet hat, daß es die Oefnungen der kleinen Pulsadern hinlänglich ausdehnen und durch sie hindurchdringen kan, doch ist hiermit nicht so viel Beschwernis verknüft als das erstemahl, indem die Bahn schon einmahl ist gebrochen worden. Dieses überflüßige Blut gehet bey erwachsenen Frauenspersonen alle Monathe fort, und wird daher das monathliche Blut genennet. Indessen darf man nicht meinen, als wenn der Fortgang desselben jederzeit an diese Zeit genau gebunden wäre. Nein, einige Weibespersonen bekommen ihren monathlichen Fluß entweder früher oder später, nachdem sich nemlich entweder balde oder späte so viel Blut in der Gebährmutter gesamlet hat, daß sein Druck zureichend ist die kleinen Pulsadern zu erweitern, oder nachdem verschiedene Ursachen hinzugekommen, welche vermögend gewesen sind den bevorstehenden Abgang des gesammleten Blutes entweder länger aufzuhalten oder baldiger zu beschleunigen. Dieser Fluß dauert bey Frauenspersonen gemeiniglich bis in das acht und vierzigte Jahr, da er aufhöret, doch ist dieses ebenfals nicht allgemein, sondern verschieden, nachdem er sich entweder frühe oder spät eingestellet hat.

§. 67.

Der Ursprung des monathlichen Blutes ist meines Erachtens nicht schwer zu entdecken, wenn man nur deshalb die Observationen der Arzneygelehrten zu Rathe ziehet. So berichtet z. E. der berühmte Morgagni in seinen Aduersariis Anatomicis Tom. I. p. 46. Tom. IV. p. 48, daß er bey der Oefnung verschiedener Weibespersonen, die zu der Zeit, da sie ihre monathliche Reinigung gehabt, gestorben, in der Gebährmutter und zwar an ihrem Grunde und Halse viele Blutstropfen gefunden, und durch den Druck noch mehrere herauspressen können. Eben dieses bekräftigen auch viele andere Arzneygelehrten. Hingegen führen wiederum andere als Bohnius in seinem circulo anatom. physiol. progymn. p. 244 viele Exempel an, daß das monathliche Blut aus der Mutterscheide gekommen, und aus diesem allen erhellet also, daß das monathliche Blut sowohl aus der Gebährmutter als der Mutterscheide entspringe.

§. 68.

Eine Frauensperson hat zur Zeit der Schwangerschaft ordentlicher Weise ihren monathlichen Fluß nicht. Das macht, der innere Muttermund schliesset sich alsdenn zu §. 30. 34. 35. und verschliesset also einen von den Wegen, durch den das monathliche Blut herausgehet §. 67. Ueberdem hat die Gebährmutter eine Höhle §. 24, in dieser öfnen sie die Endigungen der Gefässe §. cit., und diese sind natürlicher weise ausser der Zeit der

Schwangerschaft offen, daß das Blut aus ihnen herausgehen kan. Weil sich nun in der Schwangerschaft die Blutgefässe, die sich in die Höhle der Gebährmutter endigen, mit den Blutgefässen in dem Mutterkuchen vereinigen, und dieser an die innere Oberfläche der Gebährmutter anwächset §. 59. 61, so kan das monathliche Blut an diesem Orte, da es sonst herausgekommen wäre, nicht herauskommen. Denn es beweget sich alsdenn aus den kleinen Pulsadern der Gebährmutter in die Aeste der Blutadern im Mutterkuchen §. cit. Einige Frauenspersonen bekommen zwar in dem ersten Monathe der Schwangerschaft, ja wohl während der Schwangerschaft hindurch den monathlichen Fluß; alleine dieses geschiehet sehr selten, und wenn es ja sich ereignet, so geschiehet es nur bey sehr vollblütigen Frauenzimmer, und das Blut kommt alsdenn nur aus den kleinen Pulsadern der Mutterscheide.

§. 69.

Weil schwangere Weibespersonen ordentlicher und natürlicher Weise ihr monathliches Blut nicht bekommen §. 68, so muß sich alles das Blut, was sonst ausser der Schwangerschaft innerhalb den neun Monathen fortgegangen wäre, in ihnen bleiben und sich anhäufen, daher denn nichts anders als eine grosse Vollblütigkeit entstehen kan. Dieses würde nun freylich sehr viele schlimme und gefährliche Folgen, ja wohl gar den Verlust des Lebens oder wenigstens der Gesundheit nach sich

ziehen, wenn nicht eine Menge von dem überflüssigen Blute durch die Nahrung des Kindes verzehret würde §. 52. 60. Die Erfahrung bekräftiget dieses vollkommen. Was entstehen nicht für viele und schlimme Krankheiten, wenn der monathliche Fluß nur über die gehörige Zeit ausbleibet, die nicht anders gehoben werden können, als dadurch, daß dieser Fluß wiederum befördert und in Ordnung gebracht wird, zum klaren Beweise, daß das Blut, welches dadurch fortgehet, überflüßig und zur Erhaltung des Lebens und der Gesundheit nicht nöthig ist? Hingegen erhellet daraus, weil die Frauenspersonen gesund werden, wenn sie ihr monathliches Blut zu rechter Zeit und in gehöriger Menge wieder bekommen, zur Gnüge, daß das Blut alsdenn bey ihnen in gehöriger Menge vorhanden ist. Indessen aber kan doch von diesem allzuvielen Blute, das sich bey schwangern Weibespersonen befindet, nicht so viel auf die Nahrung des Kindes verwendet werden, daß nur so viel in dem Körper schwangerer Weiber übrig bliebe als zur Gesundheit nöthig und erforderlich wäre. Nein, schwangere Frauenspersonen haben gewöhnlicher weise die ganze Zeit ihrer Schwangerschaft über allemahl mehr Blut, als sie haben solten, kurz, sie sind, so lange die Schwangerschaft währet, vollblütig, und eine ist immer vollblütiger als die andere, nachdem eine mehr als die andere zur Erzeugung des Bluts aufgeleget ist und nachdem mehr oder wenig Blut durch den monathlichen Fluß wegzugehen pfleget. Man bedenke nur die

Menge des Bluts, welche die Frauenspersonen alle Monath verlieren und die sich nach der Aussage des berühmten Freünds auf zwanzig Unzen belaufet, man setze ferner, daß diese Menge des Bluts währenden Monathen der Schwangerschaft nicht seinen Ausgang habe, sondern alle in dem Körper aufbehalten werde, und nehme davon auch eine gewisse Menge weg, die auf die Nahrung des Kindes verwandet wird, so wird man mir ohne die geringste Schwierigkeit die Richtigkeit meines Satzes zu gestehen.

§. 70.

Gesetzt, daß eine Frau kurz nach der Zeit, da sie ihren monathlichen Fluß gehabt hat, empfienge, welches gemeiniglich zu geschehen pfleget, so wird sie davon eben nicht viele Beschwerden empfinden, indem alsdenn ihr monathliches Blut nicht fliesset. Da nun aber die Wege, dadurch es seinen Ausgang nimmt, zu der Zeit, da es sich einzufinden pfleget und das erst nach einigen Wochen geschiehet, verschlossen sind §. 68, so muß es in Absicht auf diese Oerter in dem Körper zurücke bleiben, und die ganze Masse des Bluts um so viel vermehret werden, als es austräget. Nun ist die Menge des Bluts, daß durch den monathlichen Fluß fortgehet, ziemlich groß §. 69. Derowegen muß die ganze Maße des Bluts so sehr vermehret werden, als nicht seyn solte, wenn anders die Gesundheit damit bestehen soll, das ist, die schwangern Frauen werden gleich von dem ersten

Monathe der Schwangerschaft an vollblütig. Es wird zwar auch alsdenn etwas von dem Blute durch die Nahrung der Frucht verzehret §. 52. 61, alleine das will so viel nicht sagen und ist nicht vermögend die gegenwärtige Vollblütigkeit sehr zu vermindern, noch vielweniger sie zu heben. Bedenket man nun hierbey, daß die Maße des Bluts bey schwangern Personen ordentlicher weise während der Schwangerschaft von dem ersten Monathe an bis in den letzten um zwanzig Unzen vermehret wird §. 69, so solte man fast auf die Gedanken gerathen, als wenn auf diese Weise eine so grosse Vollblütigkeit bey schwangern Weibern entstehen müßte, die mit der grösten Gefahr des Lebens und der Gesundheit verbunden wäre. Aber dieses hat man so leichte auch nicht zu besorgen. Denn wenn sich das Ey an die Gebährmutter angehänget hat und der Mutterkuchen anfänget formiret zu werden, so fänget sich die Bewegung des Bluts von der Mutter zu dem Kinde hin an §. 61. In diesem wird davon ein Theil beherberget und theils zu seiner Nahrung und Wachsthume verwendet, theils aber wiederum zur Mutter zurücke geschickt §. 58, 59, 60, 61.

§. 71.

Es betrift zwar die Erklärung, da ich gezeiget habe, wie und warum schwangere Weibespersonen gewöhnlicher weise während ihrer Schwangerschaft vollblütig werden, nur den Fall, wenn sie nicht lange Zeit hernach, da sie ihren

monath-

monathlichen Fluß gehabt haben, schwanger geworden sind §. 70; alleine es ist nicht schwer, dieses ebenfals von den übrigen Fällen zu erweisen, wenn sie anders statt finden, woran ich doch sehr zweifele und zwar nicht ohne Grund und das ich so gar zu leugnen getraue. Weil aber einige Arzneygelehrten behaupten, ich weiß nicht aus was für Gründen, daß eine Frau zu einer jeden andern Zeit, ausgenommen da ihr monathliches Blut fliesset, empfangen könte, so will ich nach ihrer Meinung folgendes annehmen. Entweder die Frauen empfangen kurz nach oder vor ihren monathlichen Fluß, oder mitten in dem Monathe, das ist, mitten in der Zeit, da derselbe sich einzustellen und aufzuhören pfleget. Ich muß aber auch hier erinnern, daß in allen diesen dreyen Fällen das zum voraus muß gesetzet werden, was gewöhnlicher und ordentlicher weise zu geschehen pfleget, nemlich, daß die monathliche Reinigung nicht erfolge. Was also den ersten Fall betrift, da eine Frau kurz nach ihren monathlichen Fluß schwanger wird, so wird sie zwar nothwendig wie ich erwiesen habe, vollblütig §. 70, alleine die Erzeugung der Vollblütigkeit erfordert alsdenn eine weit längere Zeit, als wenn man den andern Fall annimmt, da eine Frau kurz vor der Ankunft ihres monathlichen Blutes empfangen und dieser ausbleiben soll. Denn in dem erstern Falle entstehet die Vollblütigkeit erst nach Verlauf einiger Wochen, in dem andern aber ist sie schon gegenwärtig, wenn in beyden Fällen einerley Grad der

Vollblütigkeit angenommen wird. Da aber nun doch eine Frau vollblütig wird, wenn sie auch gleich kurz nach ihrer monathlichen Reinigung empfänget §. 70, warum solte denn dieses nicht geschehen, wenn sie mitten in der Zeit, da der monathliche Fluß sich einzustellen und aufzuhören pfleget? und dieses war der dritte Fall. Es ist aber leicht zu begreifen, daß in dem dritten Falle die Vollblütigkeit bey schwangern Weibespersonen in einer kürzern Zeit erzeuget werde als in dem andern. Deñ in jenem Falle ist schon eine weit grössere Menge Blut vorhanden, dergleichen sich in diesem nicht befindet. Es erhellet also aus diesem allen zur Gnüge, daß die Frauenspersonen, sie mögen zu einer Zeit empfangen wenn sie wollen, allemahl von dieser Zeit an und wenn das monathliche Blut ausbleibet, vollblütig werden, aber nur zu einer Zeit immer eher als zur andern.

§. 72.

Ich habe die Vollblütigkeit bey schwangern Weibespersonen von solchen Ursachen hergeleitet, die sich gewöhnlicher Weise beständig bey ihnen befinden, und ich weiß zwar wohl, daß die äusserlichen Umstände, darinnen sie sich befinden, viel oder wenig zur Erzeugung der Vollblütigkeit beytragen können, alleine weil sie bey einem ieden Frauenzimmer nicht beständig auf einerley Art vorhanden sind, so habe ich davon keine Erwähnung thun wollen. Denn was davon gesaget werden könte, das müßte nur von gewissen Frauenzimmer

zimmer und unter gewissen Bedingungen gesaget werden, und das würde mir hier viel zu weitläuftig fallen. Ich will nur noch so viel anmerken, daß die Frucht von der Empfängnis an zu wachsen und grösser zu werden anfange §. 49. 61. Wenn also die Frucht in der folgenden Zeit ziemlich groß geworden, so muß sie nothwendig die benachbarten Theile drucken.

§. 73.

Die Frauenspersonen bekommen von der Zeit ihrer Schwangerschaft an, verschiedene Zufälle, und den Grund davon will ich nunmehro untersuchen. Der Eckel und das Brechen sind zwey Zufälle, die sich mit zuerst bey einer schwangern Frau einfinden. Der Eckel, ist eine vergebliche Bemühung sich zu brechen, die mit einem Abscheu oder unangenehmen Empfindung verknüpft ist, und gehet allezeit vor dem Brechen vorher §. 642. Aphor. Boerhav. Das Brechen ereignet sich bey schwangern Frauen in den ersten Monathen der Schwangerschaft, und fänget bisweilen schon in denen ersten Tagen der Schwangerschaft an, und dauret bis in den dritten oder vierten Monath fort, da das Kind grösser geworden ist. Hoffmann. Med. Rat. System. Tom. IV. part. III. p. 493. §. 20. Dieses rühret von der Vollblütigkeit her, die in den ersten Monathen Monathen der Schwangerschaft grösser ist als in den folgenden, und nichts soll mir leichter seyn als dieses zu erweisen. Daß eine krampfhafte Zusammen-

sammenziehung des Magens ein Brechen verursachen kan, ist eine ausgemachte Sache. Nun kan die Vollblütigkeit eine krampfhafte Zusammenziehung des Magens erregen, dieses aber kan auf verschiedene Art geschehen. Die Erfahrung lehret, daß öfters die Cruditäten im Magen ein Brechen verursachen. Da nun diese von einer Unreinigkeit des Geblüts, oder, wie man es sonsten nennet, von einer Cacochymie entstehen können, so erhellet daraus, daß die Unreinigkeit des Geblüts, die Cacochymie ein Brechen verursachen kan. Da nun ferner diese andere Ursachen nicht ausgeschlossen auch von der Vollblütigkeit entstehet, so kan auch die Vollblütigkeit auf diese Weise, nemlich daß sie eine Unreinigkeit erzeuget, ein Brechen verursachen. Ja, die Vollblütigkeit ist an sich, ohne daß sie einmahl mit der Cacochymie verknüpft ist, geschickt dieses zu wege zu bringen. Das macht, vermöge ihres Begrifs ist in den Blutgefässen allezeit mehr Blut verhanden als da seyn solte, wenn die Verrichtungen des menschlichen Körpers frey und ungehindert von statten gehen solten. Daher dehnt sie die Blutgefässe und die um sie herumliegenden Nerven stark aus, sie irritiret die Blutgefässe sowohl als insbesondere die Nerven, und macht also, daß ein krampfhaftes Zusammenziehen erfolget. Geschiehet dieses im Magen, so muß daher ein Brechen entstehen. Erwäget man nun dieses alles und bedenket zugleich, daß die schwangern Frauenspersonen vollblütig sind §. 70. 71. so siehet man wohl, daß

ihr Brechen nothwendig von der Vollblütigkeit herkommen müsse und wer wolte auch daran zweifeln, da es sich vollkommen daraus erklären läst. Im Anfange der Schwangerschaft kan das Kind im Mutterleibe die Vollblütigkeit der Mutter wenig vermindern, indem es wenig Blut zu seiner Nahrung brauchet, sondern nur von den Feuchtigkeiten, die von dem Blute abgesondert werden, ernähret wird §. 61. In den folgenden Monathen aber verzehret es weit mehr von dem Blute der Mutter, und daher muß die Vollblütigkeit derselben weit stärker vermindert werden § 59. 60. Da nun die Vollblütigkeit der Mutter abnimmt, wenn das Kind viel von dem Blute der Mutter verzehret, und auch zu der Zeit, da dieses geschiehet, das Brechen aufhöret, so siehet man, daß das Brechen aufhöre, wenn die Vollblütigkeit der Mutter abnimmt. Es erhellet aber auch ferner aus dem, was ich kurz vorher in diesem Absatze gesaget habe, daß die Vollblütigkeit der Mutter in den ersten Monathen der Schwangerschaft zunehme und alsdenn auch, wenn dieses geschiehet, das Brechen erfolge. Derowegen muß das Brechen der schwangern Frauen, daß sich gemeiniglich in den ersten Monathen der Schwangerschaft einzustellen pfleget, nothwendig von der Vollblütigkeit herrühren.

§. 74.

Wenn ein Schmerz an einem Theile entstehen soll, so müssen die Nerven desselben hinlänglich

lich stark gedehnet werden §. 220. Aphor. Boerhav. denn ohne den Nerven kan kein Schmerz entstehen. Die Vollblütigkeit dehnet die Blutgefässe stärker aus, als natürlicher Weise nicht geschehen solte, folglich kan sie, wenn sie hinlänglich stark genug ist, die herumliegenden Nerven, die der Ausdehnung nachgeben können, auch so stark ausdehnen, daß daher ein Schmerz entstehen muß. Geschiehet dieses im Magen, so empfindet man einen Magenschmerz. Werden die Nerven in den Nieren von dem Blute in den Blutgefässen stark ausgedehnet, so entstehet ein Nierenschmerz und geschiehet dieses eben so in den Brüsten, der Scham, Hüften und Lenden, so fühlet man an diesen Orten ebenfals einen Schmerz. Nun bekommen die schwangern Frauenspersonen gemeiniglich Magen- und Lendenschmerzen, ingleichen Schmerzen der Nieren, Hüfte und Brüste. Derowegen muß auch alles dieses gemeiniglich von der Vollblütigkeit herrühren, welche sich bey ihnen befindet. §. 70. 71. Ich sage mit Bedacht, daß diese Beschwerungen gemeiniglich von der Vollblütigkeit herkommen, und ich schliesse daher andere Ursachen nicht aus. Die Rede ist hier blos von den Ursachen, welche bey den meisten Frauenspersonen und öfterer als andere vorhanden sind, und von diesen Beschwerungen den Grund in sich halten.

§. 75.

Vollblütige Personen klagen über eine Trägheit und Schwere in Gliedern und daß sie nicht

recht Athem holen können. Die ganze Sache kömmt davon her, daß die starke Ausdehnung der Blutgefässe, welche das Blut verursachet, die Nerven, die der Ausdehnung nicht nachgeben können, drucket, den Einfluß des Nervensafts in die Muskeln, so zum willkührlichen Bewegungen bestimmt sind, verhindert. Solchergestalt werden die Theile der gehörigen Fertigkeit beraubet, ihre Bewegungen hervorzubringen, daher denn nothwendig die unangenehme Empfindung entstehet, welche man die Trägheit und Schwere der Glieder nennet. Das Blut kan sich nicht frey und ungehindert, weil es in einer allzugrossen Menge vorhanden ist, durch die zarten Blutgefässe der Lunge bewegen und mit der gehörigen Geschwindigkeit in die Muskeln, so zum Athemholen dienen, einfliessen, welches macht, daß das Athemholen nicht frey und ungehindert von statten gehet. Ja, eben das letztere, ich meine, daß das Blut, weil es in zu grosser Menge vorhanden ist, in die übrigen Muskeln, die zum willkührlichen Bewegungen bestimmt sind, nicht mit der gehörigen Geschwindigkeit einfliessen kan, ist auch als eine Ursache von der Trägheit und Schwere der Gliedern anzusehen. Nun sind die schwangern Frauenspersonen während ihrer Schwangerschaft vollblütig §. 70. 71. und es ist demnach kein Wunder, daß sie über eine Trägheit, Schwere in Gliedern und beschwerliches Athemholen klagen.

§. 76.

§. 76.

Die schwangern Frauenspersonen sind unter andern Zufällen auch diesen unterworfen, daß sie entweder den Urin nicht, wie es sich gehöret, bey sich behalten können und ihn zu ofte lassen müssen, oder daß sie ihn nicht so oft, wie es wohl seyn solte, lassen können, und dabey viele Hindernisse und Schmerzen spüren. Das erstere, ich meine das überflüßige und oft wiederhohlte Wasserlassen rührt von einem Zusammendrücken des Körpers der Urinblase und vornemlich des Grundes derselben her, als wodurch der Urin mit Gewalt in den Blasenhals gedruckt und genöthiget wird seinen Ausgang zu suchen, nachdem er erst vermöge des Drucks die Wirkung des Muskels, der den Blasenhals zusammenziehet (sphincter), überwunden hat. Daß aber der Körper der Urinblase und vornehmlich der Grund derselben zusammengedrucket wird, davon ist der Grund in der Schwere des Kindes, das in der Gebährmutter enthalten ist und sie drucket, zu suchen. Denn ie grösser und schwerer das Kind ist, desto mehr beschweret es mit seinem Drucke die Blase, und daher kömmt es auch, daß das oft wiederholte Wasserlassen sich vornemlich und am östersten in den letzten Monathen der Schwangerschaft einzustellen pfleget. Was das verhinderte und beschwerliche Wasserlassen bey schwangern Frauenspersonen anbetrift, so rühret dieses davon her, daß der Blasenhals entweder ganz oder in etwas zugeschlossen wird. Denn auf diese Weise kan der Urin entweder gar nicht oder doch

nicht

nicht in gehöriger Menge aus der Blase herauskommen, sondern er muß darinnen bleiben, stagniren und also eine Schärfe annehmen, welche einen Schmerz bey dem Urinlassen erreget. Der Grund von dem Zuschliessen des Blasenhalses rührt ebenfals von der Schwere des Kindes, damit es diesen Theil drucket, und vornemlich des Kopfs desselben her. Es könte zwar auch dieses, wie einige dafür halten, davon herkommen, daß die Muskel- und Nervenfäserchen der Mutterscheide und des Muskels, der sie zusammenziehet, (sphincter vaginae vteri) stark gedehnet, und also auch dieienigen Fäserchen gezogen würden, welche zu dem Muskel des Blasenhalses Sphincter genannt hingehen, daß auf diese Weise dieser Muskel sich zusammenziehen und den Ausgang des Urins verhindern müste. Daß aber die Muskel- und Nervenfäserchen der Mutterscheide und des Muskels, der sie zusammenziehet, stark gedehnet werden könten, das kan nach der andern ihrer Meinung sehr leichte geschehen, weil die Gebährmutter in einen grössern Raum ausgedehnet würde und in ihrer Dicke sehr zu nähme. Doch halte ich vielmehr davor, daß dieses vielmehr von dem Drucke, welchen der Kopf des Kindes gegen den Blasenhals äussert, herzuleiten sey, wiewohl ich auch das erstere nicht gänzlich in Zweifel ziehen will. Denn der Kopf des Kindes, welches im Wasser schwimmet §. 50. 52, ist in Absicht auf die übrigen Theile weit schwerer, daher muß das Kind in der Gebährmutter natürlicher Weise allezeit so liegen,

daß der Kopf den untersten Ort in derselben einnimmt, und also die benachbarten Theile drucket. Wird nun der Mastdarm von dem Kinde und vornemlich von dem Kopfe desselben auf eben diese Weise, wie der Blasenhals gedrucket, so können die Excremente nicht beqvem und ungehindert herausgehen, sondern müssen an diesem Orte stehen bleiben. Daher es denn kommt, daß das subtile und flüßige, welches mit den Excrementen vermischt ist und zu ihrer Flüßigkeit und beqvemern Fortgang dienet, theils wegen der Wärme an diesem Orte verflieget, theils aber durch die zurückführende Gefässe zurückgeführet wird. Weil nun auf diese Weise die Excremente hart und trocken werden müssen, und ihr Fortgang durch den Druck des Kindes auf dem Mastdarm verhindert wird, so siehet man hieraus die Ursache, warum Frauenspersonen, wenn sie schwanger sind, nicht so recht und leicht ofnen Leib haben, und wenn sie zu Stuhle gehen wollen, grosse Mühe dieses zu verrichten anwenden und dabey viele Beschwerden, als Schmerzen und Drengen ausstehen müssen.

§. 77.

Eben von der Ursache, nemlich von der Drückung des Kindes rührt es her, daß die schwangern Frauen bisweilen die blinde oder fliessende güldene Ader bekommen, es verstehet sich aber von selbst, daß diejenigen vor allen andern mit diesen Zufällen befallen werden, die von Natur dazu geneigt sind, und öfters schon damit sind be-

schweret

schweret worden. Ausserdem bekommt die innere Seite an den Lenden und Schenkeln der schwangern Frauen bisweilen kleine Geschwulste, welche weich, voll Blut sind und Krampfadern (varices) genennet werden. Diese sind nichts anders als Erweiterungen der Blutadern und insbesondere in diesem Falle der Krumdarmblutadern, in der Gegend, wo die Fallthüren (valvulæ) sitzen, welche von ihrem Zusammendrucken herrühren. Denn wenn das Kind grösser wird, so wird die Gebährmutter auch nach den Seitentheilen ausgedehnet, und davon müssen nothwendig die Krumdarmblutadern mitgedrucket werden. Geschiehet aber dieses, so kan das Blut nicht frey in ihnen hinaufsteigen, sondern es muß in denselben und vornemlich da an den Orten, wo sich Fallthüren befinden, anhäufen und sie ausdehnen. Auf eine ähnliche Weise läst sich auch die Aufschwellung der Lenden und Schenkel erklären, womit die Frauenspersonen bisweilen in währender Schwangerschaft beschweret werden.

§. 78.

Diejenigen Zufälle, womit die schwangern Frauenspersonen während ihrer Schwangerschaft angefochten werden, und die ich bereits im vorhergehendem erzehlet und erkläret habe, sind zwar die vornehmsten und gewöhnlichsten, aber nicht alle. Indessen will ich mich nicht in eine weitläuftigere Betrachtung deshalb einlassen, weil ich es nicht für nöthig halte. Denn alle die übrigen Zu-

fälle der schwangern Frauenspersonen haben eben so, wie die Zufälle, so ich bereits angeführet habe, ihren Grund theils in der Vollblütigkeit, welche währender Schwangerschaft vorhanden ist, theils in dem Kinde selbst, und kan ein ieder von der Warheit dessen, was ich hier gesaget habe, sehr leichte überführet werden, wenn er nur der Sache ein wenig nachdenken will. Ich berufe mich unter andern auf das Zeugnis des berühmten Boerhavens, als welcher in seinen Aphorismis de cognoscendis & curandis morbis no. 1293. 1294. 1295. 1296. 1301. also schreibet: Postquam gravida est fœmina, plurimis afficitur malis ex sola graviditate oriundis, quorum nonnulla oriuntur ex sanguine menstruo secerni impedito ob clausum vterum, & fœtu tamen non potente hactenus in sui incrementum eum absumere, alia ex ipsa mole, motuque fœtus atque secundinarum & aquarum, vim exercentium in partes hasce sensiles admodum. A priori videtur pendere nausea, vomitus, prostatus appetitus, vel idem depravatus plane, animi deliquia, vertigines, dolores summi stomachi, pectinis, inguinum, renum, mammarum, torpor, gravitas, dyspnoea, abortus. Ab incremento fœtus oriri videntur eadem fere, quae enumerata, tum difficultas vrinæ & alvi, hæmorrhoides, varices, inflatio pedum, vterinorumque labiorum, lapsus proclivis. D. i. Wenn eine Weibesperson ist schwanger geworden, so wird sie von sehr vielen Uebeln angefochten, die einzig und allein von der Schwan-

Schwangerschaft herrühren, einige davon entstehen von dem monathlichen Blute, das, weil die Mutter verschlossen ist, nicht herausgehen, und auch gleichwohl nicht gänzlich von der Frucht zu ihrer Nahrung angewendet und also verzehret werden kan, andere aber rühren selbst von der Grösse und Bewegung der Frucht, des Mutterkuchens, der Häute und des Wassers her, als welche ihre Gewalt in diese Theile, so sehr empfindlich sind, äussern. Von dem erstern scheinen der Eckel, das Brechen, der verlohrne oder gänzlich verdorbene Appetit, die Ohnmachten, der Schwindel, die heftigen Schmerzen des Magens, der Scham, Hüften, Nieren, Brüste, die Trägheit des Leibes, die Schwere der Glieder, das beschwerliche Athemholen und die frühzeitige Geburt herzurühren. Von dem Wachsthume der Frucht scheinen zwar eben die ietzt erwehnten Zufälle, ingleichen das beschwerliche Urinlassen, und der bebeschwerliche Stuhlgang, die güldne Ader, das Aufschwellen der Füsse und der Mutterlefzen, und das leichte Fallen nach vorwärts herzukommen. Ueberdem habe ich mir nicht vorgesetzt, alle Zufälle der schwangern Weiber zu beschreiben. Genug, daß sie theils ihren Grund entweder in der Vollblütigkeit, die währender Schwangerschaft vorhanden ist, theils in der Frucht haben.

§. 79.

Viele Zufälle der schwangern Frauenspersonen rühren von der Schwere und Grösse der Frucht

 her,

her, als da sind das verhinderte und das überflüssige und oft wiederhohlte Wasserlassen, der beschwerliche Stuhlgang, die güldne Ader, die Krampfadern, das Aufschwellen der Lenden, Schenkel, und Füsse, u. s. w. §. 76. 77. 78. Von diesen Zufällen wird niemand zweifeln, daß der Grund davon in dem Körper des Kindes selbst zu suchen sey. Nur dieses könte manchen als zweifelhaft vorkommen, ob auch die Zufälle, welche von der Vollblütigkeit herrühren, als da sind der Eckel, das Brechen, die Schmerzen der Nieren und Hüfte, der Brüste, des Magens, die Trägheit und Schwere in Gliedern, das beschwerliche Athemholen §. 73. 74. 75. 78, ihren Grund in dem Kinde haben? Soll ich meine Meinung sagen, so halte ich allerdings davor, daß der Grund davon ebenfals in der Frucht zu suchen sey, und ich will mich bemühen zu erweisen, daß dieses wahr sey. Die Vollblütigkeit bey schwangern Weibern rührt davon her, daß das Blut, das sonst durch den monathlichen Fluß aus der Gebährmutter ist fortgegangen, gewöhnlicher weise nicht mehr fortgehet, sondern in dem Körper der Mutter zurückebleibet §. 68. Das aber dieses geschiehet, davon ist der Grund in der Frucht enthalten §. cit., denn wo ist denn sonst ein anderer Grund vorhanden als dieser? Es erhellet also hieraus zur Gnüge, daß die Veränderungen, welche sich währender Schwangerschaft bey schwangern Weibern ereignen, ihren Grund in dem Körper des Kindes haben, und hieran ist um so viel weniger zu zweifeln, je gewisser

wisser es ist, daß die Zufälle der schwangern Frauen, welche nichts anders als Veränderungen ihres Zustandes sind, ihren Grund theils in der Vollblütigkeit, theils in der Frucht selbst haben, §. 78. und daß der Grund der Zufälle, welche von der Vollblütigkeit entstehen, auch in dem Körper des Kindes enthalten sey.

Der fünfte Abschnitt
Von der Seele des Kindes im Mutterleibe.

§. 80.

Die Seele ist jederzeit eine Sache gewesen, worüber sich die Weltweisen nicht haben vergleichen können. Die Erfahrung belehrte sie, daß sich etwas in dem Menschen befände, das sich seiner selbst und anderer Dinge bewust ist, dieses nennten sie die Seele, und daher machten sie den Schluß, der Mensch hätte eine Seele. Nun gestunden zwar die meisten die Richtigkeit dieses Schlusses, folglich auch die Wirklichkeit der Seele zu, nur darinnen konnten sie nicht einig werden, was eigentlich die Seele sey, ob das, was man die Seele nennte, ein von dem Körper verschiedenes und vor sich bestehendes Ding, eine Substanz sey oder ob es blos eine Eigenschaft ei-

nes organischen Körpers oder eine Materie sey. Durch die verschiedene Beantwortungen dieser Fragen ist eine Trennung der Weltweisen entstanden, welche zu gegenseitiger Verketzerung, und Vorwurf der Einfalt und Vorurtheile Gelegenheit gegeben hat. Die Streitschriften, welche deshalb sind gewechselt worden, und die verschiedenen Secten, welche daher entstanden sind, können dieses hinlänglich bestätigen. Indessen aber darf man sich gar nicht über die Verschiedenheit der Meinungen in Absicht auf die Natur und das Wesen der menschlichen Seele verwundern. Ein jeder bildet sich die Seele auf eine solche Art ab, die seiner Einsicht gemäß ist und daß dadurch seine Neigung und Eigenliebe geschmeichelt wird. Wer sein Vergnügen an der Wissenschaft der Kräfte der Körper, als an der Naturlehre und Arzneywissenschaft findet, der wird sich gewiß nicht sonderlich viel um die Monaden und um ihren Gesichtspunct bekümmern, und wenn es ja geschiehet, so wolte ich doch fast dafür gut seyn, daß er es allemahl zu einer solchen Zeit thut, da sein Gemüth von der Betrachtung der körperlichen Dinge schon ist ermüdet worden, und die Gedult und Fähigkeit weiter nachzudenken verlohren hat. Es entstehet daher in ihm unvermerkt ein Verdruß, zumahl, wenn ihm die Sachen einige Schwierigkeit im Nachdenken und Ueberlegen verursachen, welches sehr leichte geschehen kan, er verwirft sie also, und hält sie vor Grillenfängereyen, und zwar noch darzu, wie er sich einbildet,

mit guten Grunde. Ja, was noch mehr, ein aufgeweckter Kopf, der sich auf eine gewisse Art der Wissenschaften leget, ist nicht gewohnt alles das zu glauben, was ihm vorgesaget wird, sondern er pfleget die meisten Sachen, ja fast alle aus den ihn bereits bekannten Gründen zu erklären, und weil nun diese alleine dazu nicht hinreichend sind, so kommen ihm die Sätze, welche von andern behauptet und erwiesen werden, als ungereimt vor, ob sie es gleich nicht sind, kurz, ein ieder siehet und beurtheilet die Sachen nur in so weit als es ihm sein Gesichtskreis erlaubet, und daß er die Sachen nicht recht beurtheilet, das kommt davon her, daß sein Gesichtskreis zu kleine ist. Da man nun über die Natur und das Wesen der menschlichen Seele so viel gestritten hat, so darf man sich nicht wundern, daß der Ursprung derselben eben so viele Streitigkeiten unter den Gelehrten erreget hat. Einige bilden sich ein, man könne in dieser Materie, welche den Ursprung der Seele betrift, keinen bessern Weg erwählen, als wenn man dieselbe ganz unerörtert und unentschieden liese, und zu der Unwissenheit seine Zuflucht nähme. Diejenigen, die diese Parthey ergreifen, nehmen eigentlich keine gewisse Meinung von dem Ursprung der Seele an, denn sie meinen nichts. Sie sind zu furchtsam einer Meinung beyzupflichten, sie halten ihren Beyfall zurück und bleiben bey diesen Streitigkeiten neutral.

§. 81.

Andere führen sich in diesem Stücke weit besser auf als diese, indem sie etwas gewisses zum Grunde setzen. Diejenigen, welche eine gewisse Meinung von dem Ursprung der Seele annehmen, können ganz bequem in zwey Klassen eingetheilet werden, denn sie behaupten entweder, daß die menschliche Seele aus nichts hervorgebracht oder erschaffen werde, oder daß sie aus etwas, das schon vorher da gewesen ist, entstehe. Die erstern werden Creatianer genennet. Wenn man aber annimt, daß die menschlichen Seelen durch die Schöpfung entstehen, so entstehet hierbey eine zwiefache Frage, nemlich, ob sie gleich im Anfange bey der Schöpfung sind erschaffen worden, oder ob sie alsdenn erst hervorgebracht werden, wenn ein Kind gezeuget wird. Insgemein behaupten die Creatianer, daß von GOtt noch alle Tage menschliche Seelen erschaffen und an einem gewissen Tage nach geschehener Empfängnis, den man so genau nicht wissen könte, in den Körper der Frucht hineingebracht würden. Wegen der Zeit, da die Seele in das Kind hineinkomt, sind die Herren Creatianer selbst nicht einig. Einige bestimmen dazu den dritten, vierten, und fünften Tag nach der Empfängnis, etliche den dreyßigsten, andere den vierzigsten, und noch andere verlängern diesen Termin bis auf zwey oder drey Monathe.

§. 82.

Ich bedaure, daß ich diejenigen Schriften nicht habe, worinnen die Streitschriften, die deswegen sind geführet worden, enthalten sind. Ich würde sonst meinen Lesern sehr vieles hiervon erzehlen, und ich bin gut davor, daß sie daran kein sonderliches Misfallen haben solten. Denn ich muß es ihnen nur sagen, ich bilde mir ein, daß es diesen Leuten, welche wegen der Zeit, da das Kind im Mutterleibe beseelet wird, gestritten haben, eben so ergangen ist, als denjenigen, welche ganze Bücher von dem güldenen Zahne, damit ein Kind soll gebohren worden seyn, geschrieben haben. Mit dieser Begebenheit verhielte es sich also: Im Jahr 1593 entstund das Gerüchte, daß einem Kinde in Schlesien, dem in dem siebenden Jahre die Zähne ausgefallen waren, statt eines Backzahns ein neuer und zwar ein güldener Zahn gewachsen wäre. Man brachte dieses Kind von einem Orte zum andern, und zeigte es den Leuten, aber freylich vors Geld, wie man es insgemein mit dergleichen wunderbaren Dingen zu machen pfleget. Die Gelehrten konten dieses nicht ohne gnugsame Bewunderung ansehen, sie erstaunten über eine solche ausserordentliche Begebenheit, und zerbrachen sich fast alle insgesamt die Köpfe, um zu ergründen, wie doch dieses möglich gewesen wäre. Ein Professor der Arzneykunst in Helmstädt, Johann Horst, wolte seine Geschicklichkeit in Untersuchung dieser Begebenheit zuerst sehen lassen, und schrieb daher ein Buch

von dem güldenen Zahne, darinnen er behauptete, daß es damit theils natürlich, theils übernatürlich zugegangen wäre, und daß ihn GOtt deswegen habe wachsen lassen, damit die Christen, welche damals von den Türken bedränget wurden, dadurch getröstet werden möchten. Es ist zwar freylich der genaue Zusammenhang, der sich zwischen den güldenen Zahn, den Christen und Türken befindet, so leicht nicht zu begreifen, aber das that damahls zur Sache gar nichts. Horst solte die Ehre, von einer so wichtigen Materie geschrieben zu haben, nicht alleine besitzen, und daher schrieb Ruland noch in demselbigen Jahre eine neue Historie von diesem Zahne. Nun hat es von allen Zeiten her Leute gegeben, deren Art es mit sich gebracht, andern zu wiedersprechen. Darum schrieb Ingolsteter wieder diese Meinung, die Ruland von diesem Zahne behauptet hatte, und Ruland that sehr wohl, daß er so gleich eine schöne und gelehrte Antwort darauf verfertigte. Endlich suchte Libau alles das zusammen, was von diesem Zahne geschrieben worden war und setzte noch seine eigene Gedanken hinzu, daß also wiederum ein neu Buch davon herauskam, kurz, man schrieb eine sehr grosse Menge Bücher, darinnen man die Würklichkeit sowohl als die Möglichkeit von dieser Begebenheit darzuthun sich bemühete. Alles das war vortreflich, aber das war schlimm, daß der Knabe niemahls einen goldenen Zahn gehabt hatte. Denn als ein Goldschmidtsjunge denselben untersuchte,

so

so fand er, daß man ein Goldblättgen mit vieler Geschicklichkeit über den Zahn geklebet hatte. Ist es also nicht wahr, daß eben das Schicksal, welches diesen Gelehrten mit dem goldenen Zahn begegnet, denjenigen wiederfahren ist, welche sich wegen der Zeit gestritten haben, da das Kind im Mutterleibe die Seele empfänget? Denn man hat nach der Zeit einsehen lernen, daß das Kind im Mutterleibe nicht nur von dem ersten Augenblicke an, da es in der Mutterleib ist gebracht worden, seine Seele habe, sondern auch schon lange vorher, ehe es noch einmahl in die Gebährmutter gekommen, und da es noch ein Saamenthiergen gewesen, gehabt habe. Ja, es kan auch nicht einmahl diese Meinung, daß nemlich die Seele zu dem Kinde, wenn es gezeuget würde, von GOtt erschaffen würde, behauptet werden, indem sie andern offenbaren Warheiten wiederspricht. Denn so viel als ich weiß, so hat GOtt die Schöpfung schon einmahl vollendet und nimmet ietzo keine neue Schöpfung vor. Und wenn auch dieses wahr wäre, wie wolte man denn die Fortpflanzung der Erbsünde erklären, denn GOtt müste ja nothwendig Seelen hervorbringen, die mit der Erbsünde befleckt wären? Dieses aber ist ungereimt, und gotteslästerlich gesprochen.

§. 83.

Diejenigen, welche eine Meinung von dem Ursprung der Seele annehmen, behaupten, daß sie entweder aus nichts oder aus etwas hervorgebracht

bracht würde, das schon vorher da gewesen wäre §. 81. Von den erstern habe ich geredet, die letztern aber lassen sich wiederum ganz bequem in zwey Klassen bringen. Zu der einen gehören die, welche glauben, daß die Seele von einem Geiste der vorher schon vorhanden gewesen, entstehe, und zu der andern diejenigen, welche dafür halten, daß sie von einem Körper, der präexistiret hätte, ihren Ursprung nähme. So wohl die erstern als die letztern lassen sich wiederum in verschiedene Klassen eintheilen. Die erstern, welche sich einbilden, daß die menschliche Seele aus einem Geiste entstünde, der vorher schon vorhanden gewesen wäre, behaupten, daß dieser Geist entweder ein unendlicher Geist, das ist, GOtt sey, welchen sie vor die Seele der Welt oder den allgemeinen Weltgeist halten, oder daß es ein endlicher und besonderer Geist sey. Das erstere behaupten Plato und die Schwärmer, als welche sagen, daß die menschliche Seele nichts anders wäre als ein Theilgen von dem göttlichen Wesen, das aus diesem durch einen wunderbaren Ausflus in die Frucht gebracht würde. Aber wer siehet nicht, daß dieses lauter Grillen und gotteslästerliche Irrthümer sind? GOtt ist ein Geist, folglich ein einfaches Wesen, das aus keinen Theilen bestehet, und also nichts von sich hergeben kan, anderer Gründe mehr zu geschweigen. Die, welche glauben, daß die menschliche Seele aus einem endlichen und besondern Geiste entstünde, sind wiederum von zweyerley Gattung und behaupten entweder, daß

dieser

dieser Geist von der Seele selbst der Zahl nach nicht unterschieden sey, oder, daß er von ihr unterschieden sey. Zu den erstern, welche sich einbilden, daß der Geist, daraus die menschliche Seele entstünde, von ihr nicht unterschieden und kein besonderes Wesen sey, gehören die **Metempsychosisten, Metemsomatisten, Infusianer** und **Unionisten.**

§. 84.

Die **Metempsychosisten** glauben, es wäre bey der Schöpfung der Welt eine gewisse Anzahl von Seelen erschaffen worden, diese wanderten aus einem Menschen in den andern, nemlich aus denen, die gestorben wären, in andere, die lebendig würden, und wie sie bey dem Leben des Menschens verschiedene Handlungen, entweder gute oder böse gethan hätten, so bekämen sie auch nach dem Tode des Körpers einen guten oder bösen Ort zu ihrem Aufenthalte. Diejenigen Seelen, welche sich bey dem Leben des Menschen wohl aufgeführet hätten, reiseten in die Elysäischen Felder gleichsam als in Himmel, die andern aber, welche böse Handlungen auf der Welt gethan hätten, würden in die Acherontische Gegenden als in die Hölle verwiesen. Hernach verliessen sie wiederum die ihnen angewiesene Oerter, kehrten wiederum zurück, und weil sie auf ihrer Rückreise über den Fluß Styx reisen müsten, so tränken sie einmahl von diesem Wasser, und dieses hätte die Wirkung, daß sie alles das vergäßen, was ihnen in diesem Umständen

begegnet wäre. Wenn sie nun von dieser Reise zurück und auf die Welt gekommen wären, so flögen sie in die Menschen, welche gebohren würden, hinein, und nachdem sie sich in ihrem vorigen Leben auf dieser Welt entweder wohl oder übel aufgeführet hätten, nachdem würde ihnen auch entweder eine vornehme oder schlechte Person aufgetragen, in diesem Leben von neuen zu spielen. In Wahrheit, dieser Einfall ist lustig genug, und er muß seinen Erfindern, wenn sie anders keine Fabeldichter gewesen sind, sehr viele Mühe verursachet haben, ehe sie ihn so artig haben aussinnen können. Je grösser aber die Liebe zu seltsamen Sachen ist, destoweniger darf es uns befremden, daß diese Lehre nicht nur zu ihren sondern auch zu andern Zeiten ihre getreue Anhänger gefunden hat. **Pythagoras, Plato, Albinus, Hermes Trismegistus** und noch andere dergleichen Fabeldichter haben diese Meinung mit grossen Eifer vertheidiget. Die **Metemsomatisten** lehrten gleichfals, daß eine gewisse Anzahl von Seelen im Anfange wären erschaffen worden, aber diese wanderten nicht nach ihrer Meinung aus einem Menschen in den andern, oder in die obersten und untersten Gegenden als in die Elyseischen Felder und in die Acherontische Gegenden, und kehrten auch folglich daher nicht wiederum zurück, sondern sie würden nach der Beschaffenheit ihrer Aufführung beym Leben der Menschen, entweder in die Thiere und Pflanzen verwiesen, und aus diesen ihren Gefangenschaften wiederum

befreyet,

befreyet, nachdem sie ihre Strafe gebüsset hätten, und kämen also in die Menschen, die gezeuget würden. Dieses hat unter andern vornemlich Empedocles, ein Schüler des Pythagoras gelehret, und die blosse Erzehlung dieser Meinung ist hinreichend genug sie zu wiederlegen. Was die Infusianer anbelangt, so halten einige davor, die menschlichen Seelen wären zwar alle zugleich mit den Engeln erschaffen worden, aber sie hätten einen Abscheu vor die geistlichen Güter bekommen, die sie im Himmel genossen hätten, und hätten angefangen die irrdischen Güter zu lieben, deswegen würden sie von GOtt zur Strafe in die Körper gleichsam als in Gefängnisse verwiesen, und das geschähe zu der Zeit, da schon die Frucht im Mutterleibe den meisten Theilen nach gebildet wäre. Andere aber von den Infusianern glauben, die Seelen der Menschen wären zwar mit den Engeln zugleich erschaffen worden, sie gehen aber von den erstern darinnen ab, daß sie nicht meinen, daß sie im Himmel gesündiget hätten und in die Körper als in ihre Gefängnisse gebracht würden, sondern sie halten blos davor, daß bald eine bald die andere von ihnen in die Körper der Menschen, die gezeuget würden, hineingeschickt würde. Die Unionisten sind diejenigen, welche behaupten, daß in den Eyern des Eyerstocks bey der Eva die Anfangsgründe von allen übrigen und zukünftigen Menschen enthalten, und die Seelen, welche zugleich mit denselben erschaffen worden wären, mit ihnen schon ver-

einiget wären, dergestalt, daß die Anfangsgründe blos vermittelst der Erzeugung mit der Zeit nach und nach mehr auseinander gewickelt und vermittelst dieser die damit verknüpften Seelen fortgepflanzet würden.

§. 85.

Diejenigen, welche glauben, die Seele des Kindes entstünde von einer andern Seele, die von ihr verschieden wäre, sind die Traducianer. Einige von ihnen halten davor, daß die Seele des Kindes von der Seele der Mutter fortgepflanzet würde, andere leiten den Ursprung derselben sowohl von der Seele des Vaters als der Mutter, die meisten aber von der Seele des Vaters alleine her. Sie behaupten ferner, daß die Seele des Kindes von der Seele des Vaters entweder auf eine unmittelbare Weise oder mittelbar vermittelst gewisser Lebensgeister fortgepflantzet werde. Die, welche das letztere vorgeben, werden Spiritualisten genennet. Sie waren solche Leute, die eine Sache, die sie nicht begreifen konten, mit solchen Worten erkläreten, die weder andere noch sie selbst verstanden. Sie ersannen unbeschreiblich viele Arten von Geistern, sie legten ihnen sehr wunderliche Nahmen bey, sie schrieben ihnen gewisse Handlungen zu, die in dem menschlichen Körper vorgehen, und wenn sie nun gefragt wurden, wie dieses oder jenes in dem menschlichen Körper zugienge, so nennten sie einen gewissen Geist oder mehrere her denen sie einen ausländischen Nahmen gegeben hatten, und so war man nun eben

so

so klug, als man vorher gewesen war. Die Seele war der oberste Befehlshaber dieser Geister und sie waren ihre Bedienten. Man kan sich hiervon keinen deutlichern Begrif machen, als wenn man sich den Körper als einen Staat, die Seele als als das Oberhaupt, und die Lebensgeister als die Bedienten vorstellet. Damit nun alles fein ordentlich zugienge, so musten die Geister nothwendig in gewisse Ordnungen eingetheilet und einer jeden ihr besonderer Befehlshaber gegeben werden. Auch dafür hat man gesorget. Man nennete den Vorsteher der Geister im Magen, oder daß ich recht sage, den Commendanten im Magen, Gasteranax, den, der im Herzen sein Regiment hatte, Cardimelech, und den, der die Vermehrung des Geschlechts besorgte, Rechamahalka, u. s. w. Wir haben von dieser Lehre keinen weitern Nutzen, als eine Menge prächtiger Nahmen, die an sich nichts bedeüten, und man kan den Erfindern dieser Lehre für weiter nichts verbunden seyn, als nur dafür, daß sie in ihren Grillen nicht weiter gegangen sind.

§. 86.

Ich habe gesaget, daß diejenigen, welche glauben, daß die menschliche Seele aus etwas hervorgebracht würde, das schon vorher vorhanden gewesen, behaupten, daß die Seele entweder aus einem Geiste entstünde oder aus einem Körper, der schon vorher da gewesen §. 83. Die verschiedenen Secten, worinnen sich die erstern zergliedern, habe ich erzehlet, und nun will ich nur noch etwas von

den letztern erwähnen. Diese können wieder in verschiedene Klassen gebracht werden, davon die eine Klasse diejenigen unter sich begreift, welche dafür halten, daß die menschliche Seele aus einem Körper entstünde, der durch die ganze Welt ausgebreitet ist, welches vermuthlich von der Luft zu verstehen ist. Sie sind aber wegen der Art und Weise, wie dieses geschiehet, selbst nicht einig. Einige sagen, es entstünde die Seele von dem gedachten Körper durch einen natürlichen Ausflus, dergestalt, daß das Kind zwar ohne Seele gebohren würde, aber durch den Othem dieselbe in sich hineinzöge, und andere bilden sich ein, daß dieses durch eine Schöpfung geschähe. Unter der andern Klasse dieser Secte gehören die, welche dafür halten, daß die Seele aus einem besondren Körper, dergleichen der Saame und die Gestirne sind, entstehe, und daß dieses entweder natürlicher oder übernatürlicher Weise durch eine besondere göttliche Wirkung geschähe. Doch ich will lieber meine eigene Gedanken hiervon hervorbringen, als daß ich mich mit diesen Hirngespinsten länger aufhalten solte. Niemand aber wird verhoffentlich so unbillig seyn und von mir fordern zu beweisen, daß der Mensch und die Thiere eine Seele haben. Dieses kan ich mit guten Grunde zum voraus setzen, weil es die neuern Weltweisen zur Gnüge erwiesen haben. Ich weiß zwar wohl, daß einige die Gewohnheit haben in ihren Beweisen bis auf den Satz des Wiederspruchs oder des zureichenden Grundes zurückzugehen, ob schon nichts weniger

niger nöthig ist als dieses, ich weiß aber auch, daß diese Mode lächerlich ist. Wenn man so allemahl und ohne Unterscheid verfahren wolte, so würden die Sätze, welche vorausgesetzet werden müsten, einen weit grössern Raum einnehmen, als der Beweiß selbst. Wenigstens sehe ich nicht ab, warum man nicht im Beweisen solche Sätze zum Grunde setzen könte, die von andern hinlänglich sind erwiesen worden, und dieser Art zu beweisen werde ich folgen.

§. 87.

Eine Seele ist ein einfaches Wesen, eine Monade, die mit einem organischen Körper sehr genau verbunden, und sich die Welt nach den Veränderungen, die in den sinnlichen Werkzeugen ihres organischen Körpers vorgehen, vorstellet. Da nun die Vorstellungen der cörperlichen Dinge entweder dunkel oder klar, und die klaren entweder deutlich oder undeutlich sind (§. 198. 199. 206. 214. in der **Metaphysik**) so entstehen daher verschiedene Arten von den endlichen Monaden, und diese lassen sich in folgende Klassen eintheilen. Die erste begreift diejenigen Monaden unter sich, so sich die Welt dunkel vorstellen, dergleichen die Elemente sind, zu der andern Klasse gehören die, welche sich die Welt klar, aber undeutlich vorstellen, dahin gehören die Seelen der Thiere, oder überhaupt die sinnlichen Seelen, und zu der dritten die, welche sich die Welt klar und deutlich vorstellen, dergleichen sind die Geister. Es entstehet also die Fra-

ge, ob kein Uebergang aus der einen Klasse in die andere möglich sey? folglich, ob sich nicht eine Monade aus der ersten Klasse in die zweite und aus dieser in die dritte erheben könte? Die Weltweisen pflegen entweder diese Fragen schlechterdings mit Nein zu beantworten, oder mit gänzlichen Stillschweigen zu übergehen. Nur dem gelehrten und geschickten Herrn Magister **Meier** muß man den Ruhm lassen, daß er diese Sache völlig und gründlich auseinander gesetzt hat, wie in seinen **Gedanken von dem Zustande der Seele nach dem Tode** in dem 55 und 56ten Absatze zu ersehen ist. Und ich wenigstens sehe auch ganz und gar nicht, warum es nicht möglich seyn solte, daß eine sinnliche Seele, das ist eine Seele, die bloß dunkle und verwirrte Vorstellungen hat, in eine vernünftige, das ist, in eine solche verwandelt würde, welche deutliche Vorstellungen hätte, denn es ist ja weiter nichts nöthig, als daß die Vorstellungskraft, die vorher lautere dunkele Vorstellungen gewürket hat, nur wachsen und in ihrem Wachsthume weiter fortgehen dürfe. Unsere eigene Erfahrung kan die Möglichkeit dieser Sache hinlänglich bestätigen. Im Mutterleibe und wenn wir gebohren werden, haben wir gröstentheils dunkle und sehr wenig klare Vorstellungen, wenigstens hat noch niemand darthun können, daß wir schon im Mutterleibe, ich weiß nicht was für tiefsinnige Betrachtungen angestelt hätten. Mit den Jahren

ren wächst unsere Vorstellungskraft, und daher bekommen wir auch klare Vorstellungen, bis endlich dieselben mit der Vermehrung der Stärke unserer Kraft deutlich werden. Ich sehe also gar nicht, warum man die Möglichkeit, daß eine Monade sich aus der ersten Klasse in die zweyte und endlich gar in die dritte erheben könte, in Zweifel ziehen wolte.

§. 88.

Der ordentliche Weg, auf welchen ein neugebohrnes Kind zu dem Bewustseyn seiner selbst und zu dem Gebrauche des Verstandes gelanget, sind die Empfindungen. Diese haben zwar ihren Grund in der Seele, alleine sie richten sich nach den Veränderungen, die von den äusserlichen Gegenständen in den sinnlichen Werkzeugen gemacht werden. Da nun sehr viele verschiedene körperliche Dinge und zwar auf eine sehr verschiedene Art in den Körper eines neugebohrnen Kindes wirken, und folglich in der Seele desselben verschiedene Vorstellungen, oder daß ich recht sage, Empfindungen erregen, so wird sie dadurch veranlasset auf sich selbst Achtung zu geben, sie fänget an zu merken, daß auch noch andere Dinge ausser ihr befindlich sind und daß sie davon eine Vorstellung habe, sie lernet die vorgestelten Sachen von sich selbst unterscheiden, und so fänget sie allmählig an sich ihrer selbst und der ausser ihr befindlichen Dinge bewust zu werden, das ist, zu gedenken. Die sinnlichen Werkzeuge sind bey neugebohrnen

Kindern noch nicht so ausgearbeitet und so vollkommen als wenn sie älter geworden. Sie bringen die meiste Zeit mit Schlafen zu, und das ist eine gewisse Anzeige, daß die sinnlichen Gliedmassen zu ihren Verrichtungen nicht so, wie bey erwachsenen Personen geschickt sind. Der Bau ihres Ohres zeiget, daß der Schall nicht so bequem und frey hineinfallen könne als in das Ohr eines erwachsenen Menschen, und die Erfahrung lehret auch, daß neugebohrne Kinder zwar einige Empfindungen vom Schalle haben, aber daß ihnen die unterschiedene Art des Schalles nicht eben so verschiedene Empfindungen als Erwachsenen verursache. Ein lautes Geschrey, ja selbst ein Donnerschlag erreget bey ihnen keine grössere Aufmerksamkeit, als der liebliche Ton einer Laute oder eines andern Instruments. Die Augen, welche bey ihnen im Wachen fast beständig im Kopfe herumrollen, zeigen an, daß ihnen noch alles sehr verwirrt in die Augen fallen müsse und daß sie von einem Gegenstande nicht viel mehr Empfindung als von dem andern haben. Daß sie einen schwachen Geruch haben, ist daraus leicht abzunehmen, weil sie von den unangenehmen Ausdünstungen, welche erwachsene Personen verabscheuen, fast gar nicht gerühret werden. Der Geschmack scheinet noch der empfindlichste sinnliche Theil bey ihnen zu seyn, da hingegen das Gefühl überhaupt bey ihnen noch lange nicht den Grad der Empfindlichkeit hat, als sich bey erwachsenen Personen befindet. Sie vertragen auf ihrem Gesichte eine Flie-

ge ohne Zucken, die ein erwachsener, ob er gleich eine gröbere Haut hat, nicht leiden kan. Da nun die Beschaffenheit der sinnlichen Werkzeuge des Leibes mit den sinnlichen Vorstellungen der Seelen in einer genauen Harmonie stehet, so kan man aus den vorhergehenden leicht schliessen und als gewiß behaupten, daß neugebohrne Kinder größtentheils dunkle und sehr wenige klare Vorstellungen haben. Ganz und gar ihnen klare Vorstellungen abzusprechen unterstehe ich mich nicht, indem es mir wieder die Erfahrung zu streiten scheinet, und daher sage ich auch, sie haben klare Vorstellungen, aber nur sehr wenige. Es ist aber auch leicht zu erachten, daß die klaren Vorstellungen, die sie haben, eben keinen grossen Grad der Klarheit haben. Ist nun dieses alles gewiß, so folget, daß das Kind im Mutterleibe dunkle Vorstellungen haben müste, und daß die dunklen Vorstellungen desselben einen desto grössern Grad der Dunkelheit haben, je kürzer die Zeit ist, da es ist empfangen worden, und hingegen einen desto geringern Grad der Dunkelheit, je mehr es sich zu der Zeit seiner Geburt nähert. Je mehr nun aber ihre sinnlichen Werkzeuge nach der Geburt ausgearbeitet und je vollkommener sie werden, desto mehr wächst auch ihre Vorstellungskraft und desto klärer und deutlicher werden auch ihre Vorstellungen.

§. 89.

Alle Thiere haben eine Seele. (per princ. psychol.) Das Saamenthiergen ist ein Thier. Derowegen muß das Saamenthiergen eine Seele haben. Es hat ja willkührliche Bewegungen §. 21. Diese setzen allemahl eine Seele zum Voraus. Wer wolte demnach zweifeln, daß das Saamenthiergen eine Seele hätte? Eine Seele ist einfaches Wesen, eine Monade, die mit einem organischen Körper sehr genau verbunden ist und sich die Welt, nach den Veränderungen, so in ihrem organischen Körper vorgehen, vorstellet § 87. Die organischen Körper der Saamenthiergen sind sehr klein und unvollkommen §. 21, und daher ist leicht zu schliessen, daß ihre sinnlichen Werkzeuge nicht so beschaffen sind, daß sie vermittelst ihrer klare Vorstellungen haben könten. Nein, es können nur wenige und zwar nur sehr unvollkommene Veränderungen in ihnen vorgehen, und daher ist klar, daß die Seelen der Saamenthiergen nur sehr dunkle Vorstellungen haben. Kurz, eine solche Seele, dergleichen das Saamenthiergen hat, ist keiner andern Bilder als nur sehr dunkler fähig.

§. 90.

So lange als der Mensch im Mutterleibe ist, ja auch so gar nach der Geburt hat er dunkle Vorstellungen, die einen grossen oder geringen Grad der Dunkelheit haben, nachdem er entweder mehr oder wenig von der Zeit der Empfängnis entfernet

net ist, hernach aber, wenn er älter wird, bekomt er klare und deutliche Vorstellungen §. 87. 88. Da nun die erste Klasse der endlichen Monaden diejenigen unter sich begreifet, die sich die Welt dunkel vorstellen, die andere Klasse aber die in sich fast, welche klare aber undeutliche Vorstellungen haben, und die dritte die unter sich begreifet, die klare und deutliche Vorstellungen haben §. 87; so ist klar, daß die Seele des Menschens, in so fern er in dem Zustande betrachtet wird, da er sich im Mutterleibe, kurz nach der Geburt und da er hernach älter wird, befindet, zu der ersten, andern und dritten Klasse der Monaden, die Seele des Saamenthiergens aber nur zu der ersten Klasse der Monaden gehöre, indem sie blos dunkle Vorstellungen hat §. 89. Da nun aber ferner eine Monade in der ersten Klasse in die andere und dritte hinüber gehen kan §. 87, so kan es auch geschehen, daß, gleichwie aus dem organischen Körper des Saamenthiergens, nachdem es eine Verwandelung gelitten und seinen Theilen nach vollkommener geworden, der menschliche Körper entstehet §. 39. 40. 41, also auch die Seele des Saamenthiergens zur Seele des menschlichen Körpers werde. Sie ist ja mit dem organischen Körper des Saamenthiergens verbunden §. 87. 89. und muß folglich nothwendig vollkommener werden, wenn der Körper des Saamenthiergens vollkommener wird. Kurz, sie muß mit der Zeit, da ihr Körper immer vollkommener wird, klare und deutliche Vorstellungen bekommen.

§. 91.

§. 91.

Der Mensch hat, so lange als er lebet, eine Seele, die mit seinem Körper vereiniget ist §. 740. Baumgartens Metaphysick. Diese ist ein zufälliges Wesen §. 743. libr. cit. Folglich muß sie woher entstehen, und dieses muß entweder auf eine natürliche oder übernatürliche Art und Weise geschehen. Soll die menschliche Seele auf eine natürliche Art entstehen, so muß etwas vorhanden seyn, daraus sie entstehet, und dieses muß entweder etwas Zusammengesetztes oder etwas Einfaches seyn. Aus etwas zusammengesetzten kan die menschliche Seele unmüglich entstehen, denn sie ist ein einfaches Ding, eine Monade, § 87 & 48. Psychol. rat. Lib. Bar. de Wolff, und ein einfaches Ding kan nicht aus einem Zusammengesetzten, folglich auch nicht die menschliche Seele aus etwas Zusammengesetzten entstehen §. 687. Ontol. Lib. Bar. de Wolff. Und eben so wenig kan auch die menschliche Seele aus einem einfachen Dinge entstehen. Das macht, die Seele ist ein einfaches Wesen §. 87 & §. 48. Psychol. rat. L. B. de Wolff und kein einfaches Ding kan aus einem andern einfachen entstehen §. 688. Ont. L. B. de Wolff. Wolte man sagen, daß die Seele natürlicher weise aus nichts entstehen könte, so würde man seine Schwäche sehr verrathen, und es nichts leichter, als das Gegentheil hiervon zu erweisen. Gesetzt, daß dieses so wäre, so müßte die Natur schaffen können, denn schaffen ist nichts anders als etwas aus nichts hervorbringen §. 697.

Psychol.

Psychol. rat. Lib. Bar. de Wolff, dieses aber ist falsch, denn die Natur hat kein Vermögen zu schaffen, sondern dieses komt blos GOtt zu §. 676. Theolog. natur. p. 1. Lib. Bar. de Wolff. Es ist demnach unmöglich, daß die menschlichen Seelen natürlicher Weise entstehen sollen. Sie werden also vermuthlich übernatürlicher Weise durch eine übernatürliche Wirkung GOttes entstehen. Gesetzt, daß dieses wahr wäre, so müste dieses entweder am Anfange bey der Schöpfung der Welt geschehen seyn, oder es müste noch in der Zeit und heute zu Tage geschehen. Das letztere, nemlich daß die menschlichen Seelen in der Zeit und heute zu Tage von GOtt erschaffen würden ist falsch, indem GOtt weder ietzo etwas schaffet, noch ins künftige, so lange die Welt stehet, etwas schaffen wird §. 834. Theolog. natur. Lib. Bar. de Wolff. Folglich muß das erstere wahr seyn, nemlich, daß die menschlichen Seelen am Anfange bey der Schöfung sind erschaffen worden, und es ist demnach gewiß, daß die menschlichen Seelen jederzeit vor der Erzeugung der Menschen vorhanden gewesen und noch vorhanden sind. Die menschlichen Seelen sind endliche Monaden §. 87. & 743. 744. Baumgartens **Metaphysick**, und daher müsten sie auch alsdenn, indem sie noch präexistiren, entweder bloß dunkle oder klare und deutliche Vorstellungen haben §. 87. Kurz, sie müssen, da sie in dem Statu Präexistentiä sind, unter einer von den dreyen Klassen der endlichen Monaden stehen. Wäre das letztere, nemlich, daß die menschlichen

Seelen

Seelen vor der Erzeugung der Menschen klare und deutliche Vorstellungen gehabt hätten, so müsten wir uns auch dieses Zustandes bewust seyn §. 732. in der Metaphysick des Freyherrns von Wolff und uns desselben erinnern können §. 226. Psychol. empir. L. B. de Wolff, welches doch nicht ist. Denn kein Mensch hat sich noch niemahls nicht besinnen können, wie ihm in dem Zustande, da er noch nicht ist gebohren gewesen, zu Muthe gewesen sey. Ja, wir können uns nicht einmahl erinnern, daß wir im Mutterleibe gewesen, noch uns den Zustand, darinnen wir alsdenn uns befunden haben, vorstellen. Wenn also die menschlichen Seelen vor der Erzeugung der Menschen keine klare und deutliche Vorstellungen haben, so müssen sie sich nothwendig alsdenn in dem Zustande dunkler Vorstellungen befinden. Das Saamenthiergen hat eine Seele, die sehr dunkle Vorstellungen hat §. 89. Da nun aus dem Körper desselben der menschliche Körper erzeuget wird §. 39. 40. 41. so ist gar kein Zweifel, daß nicht die Seele des Saamenthiergens zur Seele des Menschens werden solte. Und solchergestalt ist die Seele, welche das Kind im Mutterleibe empfänget, keine andere als die, welche das Saamenthiergen hat, und die hernach, nachdem der Körper des Saamensthiergens immer vollkommener und in einen menschlichen Körper verwandelt wird §. 41, auch immer vollkommener wird und aus der ersten Klasse der Monaden in die andere und dritte hinaufsteiget §. 87. 89. 90.

§. 93.

§. 92.

Die Seele, welche das Kind im Mutterleibe bekomt, ist die Seele des Saamenthiergens §. 90. 91. Da nun die Seele des Kindes im Mutterleibe schon in dem Saamenthiergen, und dieses in dem männlichen Saamen vorhanden ist, ehe noch einmahl würklich die Empfängnis geschiehet, ist §. 21, so muß das Kind sogleich in dem ersten Augenblicke, da die Empfängnis geschiehet, die Seele empfangen, und es ist also unmöglich, daß eine Zeit von der Empfängnis an gerechnet seyn solte, da es ohne Seele wäre. Nun heist die Zeit, da die Frucht, die vorher keine Seele hatte, die Seele empfänget, der Termin der Beseelung der Frucht (terminus animationis fœtus). Folglich kan kein Termin, da die Frucht beseelet wird, (terminus animationis fœtus) existiren. Ist aber das nicht artig? Die Arzneygelehrten schreiben ganze Disputationes, ja ganze Bücher von der Zeit, da das im Mutterleibe beseelet wird und es existiret doch keine. Der Irrthum derienigen, derer nicht wenige sind und die davor halten, daß die Frucht in der Mitten der Schwangerschaft die Seele empfange, ist daher entstanden, weil die Bewegung der Frucht zu der Zeit verspüret wird.

§. 93.

Die Erfahrung lehret, daß mit dem Wachsthume des menschlichen Körpers die vorstellende Kraft der Seele und die Vorstellungen selbst zunehmen.

nehmen. Da nun also von der Vollkommenheit der Vorstellungen auf die Vollkommenheit der sinnlichen Werkzeuge geschlossen werden kan, so folget daraus, daß auch die sinnlichen Werkzeuge durch den Wachsthum vollkommener gemacht werden. Werden aber die sinnlichen Werkzeuge durch den Wachsthum vollkommener gemacht, so müssen dieselben bey Kindern, die schon gebohren worden, und nach ihrer Geburt fortleben, vollkommener als bey Kindern im Mutterleibe, und bey diesen vollkommener als bey den Saamenthiergen seyn, daraus sie sind erzeuget worden. Um eben dieser Ursache willen müssen auch die sinlichen Werkzeuge bey Kindern, die noch im Mutterleibe aber von verschiedenen Alter sind, ja bey einerley Kinde nach seinem verschiedenen Alter einen verschiedenen Grad der Vollkommenheit besitzen, dergestalt, daß ein Kind im Mutterleibe, wenn es älter ist, vollkommenere sinnliche Werkzeuge hat, als wenn es nicht so alt ist. Da nun dieselben bey einem Saamenthiergen, daraus der Mensch erzeuget wird §. 39. 40, weit unvollkommener als bey Kindern im Mutterleibe sind, und diese dunkle Vorstellungen haben §. 87. 88, so ist klar, daß die Seele des Saamenthiergens weit dunklere Vorstellungen als die Seele des Kindes im Mutterleibe haben müsse. Ja, eben daraus erhellet, daß ein Kind im Mutterleibe desto dunklere Vorstellungen habe, je weniger es von der Zeit seiner Empfängnis entfernet ist, und daß die Vorstellungen desselben desto weniger dunkler seyn, je

mehr

mehr es sich der Zeit seiner Geburt nähert. Dieses bestätiget dasjenige, was ich im vorhergehenden gesaget habe, nemlich 1) daß die Seele des Saamenthiergens sehr dunkle Vorstellungen habe §. 89, 2) daß das Kind im Mutterleibe dunkle Vorstellungen habe und daß diese einen grössern Grad der Dunkelheit haben, je kürzer die Zeit ist, da es ist empfangen worden, und hingegen einen desto geringern Grad der Dunkelheit, je mehr es sich der Zeit seiner Geburt nähert §. 88.

§. 94.

Eine iede Seele stelt sich die Welt vor §. 87. & §. 62. 63. Psychol. rat. Lib. Bar. de Wolff folglich muß sie sich auch den vergangenen, gegenwärtigen und künftigen Zustand der Welt vorstellen. Die Vorstellung des erstern heist eine Einbildung, des andern eine Empfindung, und des dritten eine Vorhersehung §. 534. 557. 595. Baumgartens Metaphysick. Derowegen muß eine iede Seele Empfindungen, Einbildungen und Vorhersehungen haben. Das Kind im Mutterleibe hat eine Seele §. 91. 92. und daher muß auch die Seele des Kindes im Mutterleibe Empfindungen, Einbildungen und Vorhersehungen haben, aber nur dunkle und die nach seinem Alter entweder mehr oder weniger dunkel sind. Denn sie hat nur dunkle Vorstellungen §. 87. 93.

§. 95.

Es ist eine ausgemachte Sache, daß die Begierden und Verabscheuungen durch Vorstellun-

gen bestimmt werden §. 665. 668. Baumgartens Metaphysick. Diese Vorstellungen sind nun entweder dunkel oder verworren oder deutlich, und daher entstehen drey Arten der Begierden und Verabscheuungen, nemlich einige, die aus blos dunkeln Vorstellungen, andere, die aus verworrenen und also zugleich aus dunklen, und wiederum andere, die aus deutlichen Vorstellungen entstehen. Die ersten heissen dunkle Begierden und Verabscheuungen, die zweyten verworrene, die letzten deutliche, oder das Wollen und Nichtwollen, und die beyden ersten zusammengenommen sinnliche Begierden und Verabscheuungen. Da nun das Kind im Mutterleibe keine klare und deutliche, sondern blos dunkle Vorstellungen hat §. 87. 88. 93. so kan es zwar dunkle Begierden und Verabscheuungen haben, aber das Wollen und Nichtwollen kan ihm nicht zugeschrieben werden.

§. 96.

Affecten können ohne klare Vorstellungen nicht entstehen, sondern die Vorstellungen, die das Gemüth bewegen, müssen iederzeit klar und verworren seyn. Dieses hat der vortrefliche Herr Magister Meier in seiner Theoretischen Lehre von den Gemüthsbewegungen in dem 38. Absatze sehr gründlich erwiesen. Das Kind im Mutterleibe hat keine klare, sondern nur dunkle Vorstellungen §. 87. 88. 93. Derowegen kan das Kind im Mutterleibe keine Affe-

cten

cten haben. So gewiß dieses ist, eben so unzweifelhaft ist es auch, daß hingegen das Kind im Mutterleibe gar wohl Triebe und Eckel (instinctus & fugae naturales) haben könne. Diese beyden entstehen aus dunkeln Vorstellungen, und sind nichts anders als heftige dunkle Begierden und Verabscheuungen (§. 677. in **Baumgartens Metaphysick** und §. 40. in **Meiers Theoretischen Lehre von den Gemüthsbewegungen**) und das Kind im Mutterleibe hat dunkle Vorstellungen §. 87. 88. 93.

§. 97.

So lange, als die Frucht, die erzeuget werden soll, noch ein Saamenthiergen ist, und im Mutterleibe sich befindet, so lange hat sie nur dunkle Vorstellungen, die entweder einen grössern oder geringern Grad der Dunkelheit haben §. 87. 88. 93. Da nun der Verstand ein Vermögen ist sich die Sachen deutlich vorzustellen §. 275. Psychol. emp. L. B. de Wolff, so kan die Frucht, da sie noch ein Saamenthiergen ist und sich im Mutterleibe befindet, keinen Verstand haben. Weil nun ferner die Vernunft den Verstand iederzeit voraussetzet und da keine Vernunft seyn kan, wo kein Verstand ist §. 456. Psychol. ration. L. B. de Wolff, so kan die Frucht, da sie noch ein Saamenthiergen ist und sich im Mutterleibe befindet, keine Vernunft haben. Die Erfahrung kan dieses auch einigermassen bestätigen. Denn bey Kindern, die kaum gebohren worden, findet man

nicht das geringste Merkmahl, daraus man muthmassen könte, daß sie Verstand und Vernunft hätten oder gehabt hätten.

§. 98.

Eine iede Seele stelt sich die Welt nach den Veränderungen vor, die in den sinnlichen Gliedmassen ihres Körpers geschehen §. 87. & 62. 63. Psychol. rat. L. B. de Wolff. Das Kind im Mutterleibe hat eine Seele §. 91. 92. Derowegen muß sich die Seele des Kindes im Mutterleibe die Welt nach den Veränderungen vorstellen, die in den sinnlichen Gliedmassen ihres organischen Körpers geschehen. Es enthalten demnach die Veränderungen, die in den sinnlichen Gliedmassen des Körpers von dem Kinde im Mutterleibe geschehen, den Grund von sehr vielen Veränderungen in sich, die in der Seele des Kindes im Mutterleibe vorgehen, folglich enthält auch der Körper des Kindes im Mutterleibe den Grund von sehr vielen Veränderungen, die in der Seele des Kindes im Mutterleibe geschehen. So gewiß dieses ist, so gewiß ist es auch, daß die Seele des Kindes im Mutterleibe hinwiederum den Grund von sehr vielen Veränderungen in sich enthalte, die in dem Körper desselben vorgehen. Denn wenn gewisse Veränderungen in der Seele des Kindes im Mutterleibe vorgehen, so geschehen auch alsdenn gewisse Veränderungen in dem Körper desselben, und nachdem diese Veränderungen in der Seele des Kindes im Mutterleibe

terleibe verschieden sind, nachdem sind auch die Veränderungen in dem Körper desselben verschieden. Das macht, eine iede Seele enthält den Grund von einigen Veränderungen, die in ihrem Körper geschehen, und hinwiederum enthält der Körper der Seele den Grund von einigen Veränderungen, die in ihr geschehen, daher muß auch dieses von der Seele und dem Körper des Kindes im Mutterleibe gelten.

Der sechste Abschnitt

Von der Harmonie und Gemeinschaft, welche die Mutter mit dem Kinde im Mutterleibe hat.

§. 99.

Wer zu der Erklärung der Harmonie gelangen will, dem weiß ich kein besseres Mittel dazu zugelangen vorzuschlagen, als daß er sich einen gewissen Fall vorstelle, da man saget, zwey Dinge stehen in einer Harmonie, und dabey untersuche, worauf es eigentlich ankomme, daß man dieses von ihnen behauptet. Kein Beyspiel ist meiner Einsicht nach hierzu geschickter als der Mensch selbst. In diesem stehen Seele und Leib, zwey Dinge, die weder dem Wesen noch den Eigenschaften nach nichts mit einander gemein ha-

ben, in einer Harmonie §. 540. Psychol. ration. L. B. de Wolff. Untersuchet man nun, warum man von diesen beyden, nemlich der Seele und dem Körper des Menschens saget, daß sie in einer Harmonie stehen, so wird man finden, daß die ganze Sache darauf ankomme. Man saget nemlich deswegen, daß die Seele mit dem Körper in einer Harmonie stehe, weil man wahrnimmt, daß in dem Körper gewisse Veränderungen vorgehen, die ihren Grund in der Seele haben, und weil dieses ebenfals bey dem Körper statt findet, nemlich daß er hinwiederum den Grund von gewissen Veränderungen in sich hält, die in der Seele geschehen, so saget man deswegen, daß der Körper des Menschen mit der Seele in einer Harmonie stehe. Es stehet demnach ein Ding A mit dem Dinge B in einer Harmonie, wenn A den Grund von den Veränderungen in B in sich enthält, und hinwiederum stehet das Ding B mit dem Dinge A in einer Harmonie, wenn B den Grund von den Veränderungen in A in sich enthält. Hat A den Grund von den Veränderungen in B in sich, so ist das eine einfache Harmonie (harmonia simplex) und A stehet mit B in einer einfachen Harmonie. Enthält aber A den Grund von den Veränderungen in B, und B hinwiederum den Grund von den Veränderungen in A, so ist diese Harmonie eine gegenseitige (harmonia mutua) und A stehet mit B in einer gegenseitigen Harmonie. In eben dieser Bedeutung nehmen auch die neuern Weltweisen das Wort Harmonie, und kan

ich mich unter andern auf den weltberühmten Herrn Baron von Wolff und den vortreflichen Herrn Professor Baumgarten berufen. Jener saget in dem 539 Absatze seiner Psychologiæ rationalis also: Per harmoniam mentis & corporis intelligimus explicabilitatem perceptionum animæ per mutationes in corpore contingentes & motuum voluntariorum in corpore per volitiones ac nolitiones animae vel etiam appetitiones atque aversationes sensitivas eiusdem. Explicabilitas vero ista in hoc consistit, quod ex iis, quae in corpore contingunt, intelligatur, cur tales iam sint animae perceptiones, ex appetitionibus vero ac aversationibus siue sensitivis siue rationalibus, cur istiusmodi iam in corpore fiant motus spontanei vel voluntarii, consequenter, quod ratio perceptionum ex iis, quae in corpore fiunt, ratio autem motuum voluntariorum ac spontaneorum ex iis, quæ in anima accidunt, reddi possit. Das ist: Durch die Harmonie der Seele und des Körpers verstehen wir dieses, daß sich die Vorstellungen der Seele aus den Veränderungen, die in dem Körper geschehen, und die willkührlichen Bewegungen im Körper aus dem Wollen und Nichtwollen, oder auch aus den sinnlichen Begierden und Verabscheuungen erklären lassen. Daß sich aber dieses erklären läst, das bestehet darinnen, daß aus demienigen, was in dem Körper geschiehet begriffen wird, warum die Seele ietzo vielmehr solche als andere Vorstellungen hat, aus den

Begierden aber und Verabscheuungen, sie mögen nun sinnlich oder vernünftig seyn, verstanden wird, warum ietzo vielmehr solche als andere Bewegungen geschehen, die von unsern Willkühr oder Willen abhangen, folglich, daß der Grund von den Vorstellungen aus demjenigen, was im Körper geschiehet, der Grund aber der Bewegungen, die von unsern Willkühr oder Willen abhangen, aus demjenigen, was in der Seele geschiehet, hergeleitet werden kan. Dieser, nemlich der Herr Professor Baumgarten schreibet in dem 48. Absatze seiner Metaphysick: Nexus, harmonia, vniuersalis est, qui est in singulis, das ist, diejenige Verknüpfung, Harmonie, ist allgemein, die sich in einem ieden Dinge befindet.

§. 100.

Gleichwie alle Dinge in der Welt ihre Grösse haben, also muß auch eine iede Harmonie ihre Grösse haben. Da es nun bey der Harmonie zweyer Dinge A und B auf den Grund ankomt, den eins von ihnen in dem andern hat, und A mit B in einer Harmonie stehet, wenn A den Grund von den Veränderungen in B in sich enthält §. 99, so wird die Grösse der Harmonie, welche A mit B hat, durch die Grösse des Grundes der Veränderungen, den A von B in sich enthält, bestimmet. Je grösser also der Grund der Veränderungen ist, den A von B in sich enthält, je grösser ist die Harmonie, die A mit B hat, und desto kleiner ist sie,

je

je kleiner der Grund ist. Nun wird die Grösse des Grundes durch die Menge dererjenigen Dinge, so aus ihm erkannt werden, oder durch die Grösse seiner Folgen (rationata) bestimmt, folglich ist der Grund desto grösser, je mehr sich aus ihm erkennen läst, und desto kleiner, je weniger aus ihm erkannt werden kan. Derowegen wird die Grösse der Harmonie, die A mit B hat, durch die Menge dererjenigen Dinge in B bestimmt, die sich aus A erkennen lassen. Je mehrere und wenigere Dinge sich demnach in B aus A erkennen lassen, desto grösser und kleiner ist die Harmonie, die A mit B hat.

§. 101.

Wenn in einer Substanz B eine Veränderung ihres Zustandes, eine Bestimmung wirklich wird, die ihren Grund in einer andern Substanz A hat, so saget man, daß das A in B würke (§. 210. in Baumgartens Metaphysick) und die Würkung einer Substanz in eine andere, die ausser ihr vorhanden ist, wird der Einflus (influxus) genennet §. 211. Baumgartens Metaphysick, und die Harmonie zweyer Substanzen, die durch ihren gegenseitigen Einflus hervorgebracht wird, ihre Gemeinschaft (commercium) §. 487. Baumgartens Metaphysick.

§. 102.

Die Seele der Mutter ist eine Substanz. Das macht, sie ist eine Seele und besonders eine

menschliche, und eine iede menschliche Seele, ja eine jede Seele ist eine Substanz §. 742. **Baumgartens Metaphysick.** Der Körper der Mutter ist ein Innbegrif vieler endlichen Substanzen, folglich kan er als eine Substanz betrachtet werden. Eben dieses gilt auch von dem Körper des Kindes im Mutterleibe und von der Seele desselben, ich meine, daß sie beyde zwey verschiedene Substanzen sind. Nun enthält die Seele der Mutter den Grund von gewissen Veränderungen, die in ihrem Körper geschehen, eben so in sich, wie eine iede andere Seele den Grund von gewissen Veränderungen in ihrem Körper. Ja, der Körper der Mutter enthält hinwiederum den Grund von gewissen Veränderungen, die in ihrer Seele vorgehen. Alles dieses habe ich auch von der Seele und dem Körper des Kindes erwiesen §. 98. Da nun A und B in einer gegenseitigen Harmonie stehen, wenn A den Grund von den Veränderungen in B und B den Grund von den Veränderungen in A sich enthält §. 99, so müssen die Seele und der Körper der Mutter, die Seele und der Körper des Kindes in einer gegenseitigen Harmonie stehen. Da nun ferner die Substanz A in die Substanz B würket, wenn in der Substanz B eine Veränderung ihres Zustandes eine Bestimmung würklich wird, die ihren Grund in der Substanz A hat §. 101, so müssen Seele und Leib der Mutter, Seele und Leib des Kindes im Mutterleibe in einander wirken. Die Würkung einer Substanz in die andere, die ausser ihr vorhanden

handen ist, wird ihr Einflus genennet, und die Harmonie zweyer Substanzen, die durch ihren gegenseitigen Einflus hervorgebracht wird, ihre Gemeinschaft §. 101. Da nnn Leib und Seele zwey Substanzen sind, die ausser einander vorhanden sind, so müssen Leib und Seele der Mutter, Leib und Seele des Kindes im Mutterleibe in einem gegenseitigen Einflus und in einer Gemeinschaft stehen.

§. 103.

Der Körper des Kindes im Mutterleibe enthält den Grund von sehr vielen Veränderungen, die in dem Körper der Mutter währender Schwangerschaft vorgehen §. 79, das ist so viel gesagt, es lassen sich sehr viele Veränderungen, die in dem Körper der Mutter währender Schwangerschaft vorgehen, aus dem Körper des Kindes erkennen. Denn ein Grund ist dasienige, woraus erkannt werden kan, warum etwas ist §. 14. Baumgartens Metaphysick. Da nun A mit B in einer Harmonie stehet, wenn A den Grund von den Veränderungen in B in sich enthält, und die Harmonie, die A mit B hat, desto grösser ist, je mehrere Dinge in B sich aus A erkennen lassen §. 99, 100. so muß der Körper des Kindes im Mutterleibe mit dem Körper der Mutter währender Schwangerschaft in einer grossen Harmonie stehen. Hinwiederum enthält der Körper der Mutter den Grund von sehr vielen Veränderungen, die in dem Körper des Kindes vorgehen, das ist,

ist, es lassen sich sehr viele Veränderungen, die in dem Körper des Kindes währender Schwangerschaft geschehen, aus der Mutter erkennen §. 64. Denn der Körper des Kindes im Mutterleibe erhält ja sein Blut, seine Nahrung, sein Wachsthum von dem Körper der Mutter §. cit. Derowegen muß auch der Körper der Mutter mit dem Körper des Kindes im Mutterleibe in einer grossen Harmonie stehen. Der Beweis hiervon ist eben wie der vorhergehende. Da nun A und B in einer gegenseitigen Harmonie stehen, wenn A den Grund von den Veränderungen in B, und B hinwiederum den Grund von den Veränderungen in A in sich enthält §. 99, so müssen der Körper des Kindes im Mutterleibe und der Körper der Mutter währender Schwangerschaft in einer gegenseitigen und zwar sehr grossen Harmonie stehen.

§. 104.

Daß der Körper der Mutter und des Kindes im Mutterleibe in einer grossen gegenseitigen Harmonie stehen, läßt sich noch auf eine andere Art erweisen. Ein ieder Theil des menschlichen Körpers enthält den Grund in sich, warum er bey dem andern ist, kurz alle Theile des menschlichen Körpers enthalten den Grund in sich, warum sie bey einander sind. Nichts ist ja ohne Grund, und derowegen müssen die Theile des menschlichen Körpers, da sie bey einander sind, wie man siehet, einen Grund haben, warum sie bey einander sind.

Nun

Nun gehen in einem jeglichen Theile Veränderungen vor, derowegen muß auch ein ieder Theil den Grund von den Veränderungen in sich enthalten, die in den andern geschehen, ja alle Theile des menschlichen Körpers müssen untereinander den Grund von den Veränderungen, die in ihnen geschehen, in sich enthalten. Damit man dieses desto deutlicher verstehe, so will ich es mit einem Exempel erläutern. Ich will setzen, die Anzahl aller Theile des menschlichen Körpers beliefe sich auf hundert. Alle diese hundert Theile des menschlichen Körpers sind bey einander und machen den menschlichen Körper aus. Ein ieder von ihnen muß einen Grund haben, warum er bey dem andern und allen übrigen ist, und alle übrige müssen hinwiederum einen Grund haben, warum sie bey ihm sind. Wenn demnach, wie es nicht anders ist, in den hundert Theilen, daraus der menschliche Körper zusammengesetzt ist, Veränderungen geschehen, so muß ein ieder Theil davon den Grund in sich enthalten, und wenn in einem von diesen hundert Theilen eine Veränderung geschiehet, so müssen alle übrige Theile den Grund davon in sich enthalten. Nun ist der Körper des Kindes im Mutterleibe ein Theil des Körpers der Mutter und in allen beyden Körpern gehen Veränderungen vor. Derowegen muß der Körper des Kindes den Grund von den Veränderungen, die in den übrigen Theilen des Körpers der Mutter, das ist, in dem Körper der Mutter selbst während der Schwangerschaft geschehen, in sich enthalten, und der Körper der

Mutter hinwiederum den Grund von den Veränderungen, die in dem Körper des Kindes geschehen. Da nun A und B in einer gegenseitigen Harmonie stehen, wenn A den Grund von den Veränderungen in B und B hinwiederum den Grund von den Veränderungen in A in sich begreifet §. 99, so muß der Körper der Mutter und der Körper des Kindes im Mutterleibe in einer gegenseitigen Harmonie stehen.

§. 105.

Der Körper der Mutter ist ein Innbegriff vieler endlichen Substanzen, und der Körper des Kindes im Mutterleibe ebenfals, folglich kan ein ieder von diesen beyden Körpern als eine besondre Substanz angesehen werden. Da nun der Körper der Mutter den Grund von den Veränderungen in dem Körper des Kindes im Mutterleibe, und dieser hinwiederum den Grund von den Veränderungen in jenem in sich enthält §. 103. 104, so würkt der Körper der Mutter in den Körper des Kindes im Mutterleibe und dieser hinwiederum in jenen. Denn die Substanz A würket in die Substanz B und die Substanz B hinwiederum in die Substanz A, wenn die Substanz A den Grund von einer Veränderung, die in der Substanz B wirklich wird, in sich enthält und hinwiederum die Substanz B den Grund von einer Veränderung, die in der Substanz A wirklich wird §. 101. Da nun ferner die Würkung einer Substanz in die andere ihr Einflus und die Harmonie

dieser

dieser beyden Substanzen, die durch ihren gegenseitigen Einflus hervorgebracht wird, ihre Gemeinschaft ist §. 102, so muß der Körper der Mutter und des Kindes im Mutterleibe in einem gegenseitigen Einflusse und in einer Gemeinschaft stehen. Denn sie sind in einer gegenseitigen Harmonie §. 103. 104.

§. 106.

Wenn A mit B, B mit C, C mit D in einer gegenseitigen Harmonie stehet, so stehet A nicht nur mit B, sondern auch mit C und D, folglich auch mit D in einer Harmonie. Wenn A in B, B in C, C in D würket, so würket A nicht nur in B, sondern auch in C und D, folglich auch in D. Ferner wenn A mit B, B mit C, C mit D in einem Einflusse und Gemeinschaft stehet, so stehet A nicht nur mit B, sondern auch mit C und D, folglich auch mit D in einer Gemeinschaft. Alles dieses sind Warheiten, die von den Weltweisen sattsam sind erwiesen worden. Die Seele der Mutter stehet währender Schwangerschaft mit ihrem Körper, dieser Körper mit dem Körper des Kindes, und der Körper des Kindes mit seiner Seele in einer Harmonie §. 102. 103. 104. Derowegen stehet die Seele der Mutter währender Schwangerschaft nicht nur mit ihrem eigenen Körper, sondern auch mit dem Körper und der Seele des Kindes im Mutterleibe, folglich auch mit der Seele desselben selbst in einer Harmonie. Die Seele der Mutter würkt währender Schwangerschaft

gerschaft in ihren Körper, dieser in den Körper des Kindes, und der Körper des Kindes in seine Seele §. 102. 105. Demnach würkt nicht nur die Seele der Mutter in ihren eigenen Körper, sondern auch in den Körper und in die Seele des Kindes im Mutterleibe, folglich auch in die Seele des Kindes. Ferner stehet die Seele der Mutter mit ihrem eigenen Körper, dieser mit dem Körper des Kindes, und der Körper des Kindes mit seiner Seele in einem gegenseitigen Einflusse und einer Gemeinschaft §. 102. 105. Daher muß auch die Seele der Mutter nicht nur mit ihrem eigenen Körper, sondern auch mit dem Körper und der Seele des Kindes im Mutterleibe, folglich auch mit der Seele desselben selbst in einem Einflusse und in einer Gemeinschaft stehen.

§. 107.

Ich kan mir nicht einbilden, daß man an der Richtigkeit dessen, was ich im vorhergehenden erwiesen habe, etwas auszusetzen finden wird, das aber solte ich wohl vermuthen, daß mancher sich nicht so leichte die Art und Weise vorstellen könne, wie nemlich z. E. die Seele der Mutter in den Körper des Kindes und so gar in die Seele desselben würken und mit ihr in einer Gemeinschaft stehen könne. Mir wenigstens kömmt die Art und Weise, wie nemlich die Seele der Mutter mit der Seele des Kindes in einer Gemeinschaft stehe, eben so unbegreiflich nicht vor und ich will mich bemühen, dieses deutlicher zu erklären. Gesetzt, in der Seele der Mutter entstünde ein Affect, mit

demselben

demselben sind gewisse unordentliche Bewegungen, die in ihrem Blute geschehen, verknüpft, diese werden bis in den Körper des Kindes fortgepflanzet, die Seele desselben bekomt daher eben einen solchen Trieb oder Abscheu §. 96. und auf diese Weise würkt die Seele der Mutter in den Körper des Kindes und folglich auch in die Seele desselben, und stehet mit derselben in einer Gemeinschaft.

§. 108.

Der Körper der Mutter würket in den Körper des Kindes im Mutterleibe, und stehet mit demselben in einer Gemeinschaft §. 105. Da nun ein ieder Körper, der in den andern würket und mit ihm in einer Gemeinschaft stehet, entweder also würket, daß er vermittelst eines andern Körpers, das ist mittelbar in ihn würket, und mit ihm also auf eine mittelbare Weise in einer Gemeinschaft stehet, oder daß er ohne einem dritten Körper in den Körper, in den er würket, und mit dem er in einer Gemeinschaft stehet, würket und also mit ihm in einer unmittelbaren Gemeinschaft stehet; so muß eines von diesen beyden Stücken bey der Gemeinschaft des Körpers der Mutter und des Körpers des Kindes statt finden, kurz, der Körper der Mutter muß in den Körper des Kindes entweder mittelbar oder unmittelbar würken und mit demselben entweder in einer mittelbaren oder unmittelbaren Gemeinschaft stehen. Man hat nicht nöthig, sich in der Untersuchung und Auflösung

dieser Sache viele Mühe zugeben. Denn die Zergliederungskunst belehret uns, daß der Körper der Mutter vermittelst des Mutterkuchens und der Nabelschnur mit dem Körper des Kindes verknüpft ist §. 54. 55. 56, und daß sich das Blut aus dem Körper der Mutter in den Körper des Kindes bewege §. 59. 60. Es ist also klar, daß der Körper der Mutter mittelbar in den Körper des Kindes würke, und mit demselben in einer mittelbaren Gemeinschaft stehe. Es erhellet ferner daraus, daß der Körper der Mutter vermittelst des Blutes und der Bewegung desselben in den Körper des Kindes würke. Denn er bekomt ja seine Nahrung, seinen Wachsthum und seine Erhaltung des Lebens von dem Blute der Mutter, und von den Feuchtigkeiten, die von dem Blute der Mutter abgesondert werden §. 52. 53. 60. 61. 62. 63.

§. 109.

Nunmehro schreite ich zu den Folgen, welche aus dem vorhergehenden fliessen. Das Blut, das in dem Körper der Mutter ist, beweget sich in den Körper des Kindes §. 59, und dieser bekomt davon seine Nahrung und Erhaltung §. 60. Ja, der Körper der Mutter wirkt in den Körper des Kindes vermittelst des Bluts und der Bewegung desselben §. 108. Da nun dieses alles seine Richtigkeit hat, so folget daraus erstlich, daß das Blut in dem Körper des Kindes nothwendig eben so beschaffen seyn müsse, wie das Blut in dem Körper der Mutter,

Mutter, und zum andern, daß, wie sich das Blut in dem Körper der Mutter beweget, sich dasselbe eben so zu dem Körper des Kindes hin und in ihm bewegen müsse. Wieder das erstere wird man nichts gründliches einzuwenden finden. Wolte man mit Mauriceau behaupten, daß der Mutterkuchen darzu diente, das Blut der Mutter aufzubehalten, und dasselbe von aller seiner Unreinigkeit zu reinigen, ehe es zum Kinde käme, so würde man seine Schwäche sehr verrathen. Der Mutterkuchen ist ein blosses Gewebe aus Blutgefässen §. 54, und daher kan er zu nichts anders dienen, als dem Blute den Durchgang zu verstatten, denn das Blut, das schon in ihm vorhanden ist, muß nothwendig von dem nachfolgenden Blute fortgedruckt und fortgetrieben werden. Ja, was noch mehr, müste denn nicht die Bewegung des Bluts zwischen der Mutter und dem Kinde aufhören, wenn sich das Blut eine Zeitlang in dem Mutterkuchen aufhalten solte? Was die Reinigung des Bluts in dem Mutterkuchen betrift, so ist dieselbe ebenfals ungegründet. Solte sie würklich geschehen, so müsten sich gewisse Gefässe in dem Mutterkuchen befinden, die die Unreinigkeiten von dem Blute absonderten, und gewisse Oerter vorhanden seyn, da die abgesonderten Unreinigkeiten hingebracht würden. Aber es sind weder Gefässe in dem Mutterkuchen, die die Unreinigkeiten von dem Blute absondern, noch gewisse Oerter vorhanden, so die abgesonderten Unreinigkeiten aufbehielten. Man kan also dieser

ser Reinigung des Bluts in dem Mutterkuchen keinen Beyfall geben, zumahl, da die Kinder, so lange sie noch im Mutterleibe eingeschlossen sind, eben die Krankheiten, so die Mütter währender Schwangerschaft haben, bekommen. Gesetzt aber auch, daß das Blut der Mutter in dem Mutterkuchen gereiniget würde, so kan doch dieses nicht auf die Art geschehen, daß das Blut der Mutter seine Natur und Beschaffenheit dadurch verliehren solte. Nein, das gehet ganz und gar nicht an. Solchergestalt muß das Blut in dem Kinde eben so beschaffen seyn, wie das Blut der Mutter. Die Pulsadern der Gebährmutter communiciren ja mit dem Blutadern des Mutterkuchens, und die Pulsadern des Mutterkuchens mit den Blutadern der Gebährmutter, und das Blut, das sich in dem Körper der Mutter befindet, beweget sich zu den Körper des Kindes §. 58. 59. Wieder die andere Folge, nemlich, daß sich das Blut zu dem Kinde hin und in demselben eben so als in der Mutter bewege, könte manchem vielleicht noch ein Zweifel einfallen. Denn, könnte man denken, der Mutterkuchen, welcher zwischen dem Kinde und der Mutter lieget, wiederstehet der Bewegung des Blutes in der Mutter und macht also, daß es sich nicht eben so zu dem Kinde hin und in demselben bewegen könne, als in der Mutter. Nun will ich zwar das erstere zugeben, aber ich leugne die Folge. Ich gestehe zu, der Mutterkuchen wiederstehet der Bewegung des Bluts in der Mutter, er schwächet die Gewalt, womit sich das Herz

und

und Blut der Mutter beweget, was folget aber daraus? Nichts anders, als daß sich das Blut von der Mutter zu dem Kinde hin und in demselben nicht mit eben einer solchen Gewalt als in der Mutter selbst bewege, kurz, daß die Bewegung des Bluts zu und in dem Kinde nicht so groß als in der Mutter sey. Es folget aber keinesweges daraus, daß sich das Blut zu und in dem Kinde nicht eben so als in der Mutter bewege. Denn es können zwey Bewegungen der Grösse und Stärke nach unterschieden, aber dem ohnerachtet einander ähnlich seyn, das ist, die eine Bewegung kan eben so als die andere seyn. Es hat demnach der Satz seine Richtigkeit, daß sich das Blut, wie es sich in dem Körper der Mutter beweget, also ebenfals zu und in dem Kinde bewegen müsse. Ja, die Bewegung des Bluts zu dem Kinde und in demselben stehet so gar mit der Bewegung des Bluts in der Mutter in einer Verhältniß. Denn gesetzt, das Blut in der Mutter bewegte sich zweymahl stärker als in dem Kinde, so wäre die Gewalt, damit sich das Blut in der Mutter beweget, zu der Gewalt, damit es sich in dem Körper des Kindes beweget, wie 2 zu 1. Der grosse Lehrer der Weltweisheit, der Herr Baron von Wolf, stimmet mit dem, was ich ietzt erwiesen habe, vollkommen überein. Denn er schreibet in dem 448. Absatze seiner vernünftigen Gedanken von den Würkungen der Natur also: „Weil das Geblüte sich aus der Mutter in „die Frucht, und aus der Frucht in die Mutter be-

„weget; so muß das Blut des Kindes in seiner „Bewegung eben solchen Veränderungen unter„worfen seyn, die das Blut der Mutter leidet.

§. 110.

Es ist eine ausgemachte Sache, daß die Gesundheit gröstentheils mit auf einer guten Beschaffenheit des Bluts beruhe, hingegen von einer üblen Beschaffenheit des Bluts viele Arten von Krankheiten entstehen, die nach der verschiedenen üblen Beschaffenheit des Bluts verschieden sind. Da nun das Blut in dem Kinde eben so beschaffen ist als in dem Körper der Mutter §. 109, so muß das Kind gesund seyn, wenn die Mutter gesund ist, hingegen krank, wenn die Mutter krank ist, in so fern nemlich der gesunde und kranke Zustand der Mutter und des Kindes im Mutterleibe also betrachtet werden, daß sie beyde von einer guten und üblen Beschaffenheit des Bluts abhangen. Und wie ist es auch anders möglich? Das Blut in dem Körper des Kindes ist eben so beschaffen, als das Blut in der Mutter §. 109. Wenn also das Blut in der Mutter seine gehörige Beschaffenheit hat, so muß auch das Blut in dem Kinde seine gehörige Beschaffenheit haben, und wenn hingegen das Blut in der Mutter eine üble Beschaffenheit hat, so muß auch das Blut in dem Kinde eine üble Beschaffenheit haben, und die üble Beschaffenheit desselben verschieden seyn, nachdem die üble Beschaffenheit des Bluts in der Mutter verschieden ist. Hieraus ist demnach klar,

daß das Kind im Mutterleibe, wenn die Mutter während der Schwangerschaft eine Krankheit hat, die in dem Blute ihren Sitz hat und von einer üblen Beschaffenheit, Unreinigkeit desselben entstehet, eben dieselbe Krankheit bekommen könne. Ja, eine iede Krankheit der Mutter, wenn sie auch schon eigentlich nicht aus einer üblen Beschaffenheit des Bluts entstehet, sondern nur mit derselben bloß verknüpfet ist, kan so gar in das Kind hinüber gehen. Ich sage mit Bedacht, daß das Kind im Mutterleibe eine iede Krankheit der Mutter, die von einer üblen Beschaffenheit, Unreinigkeit des Bluts der Mutter entstehet, oder die bloß mit derselben verknüft ist, bekommen könne, nicht, daß das Kind sie iederzeit bekommen müsse. Denn es ist öfters eine Ursache von einer Krankheit schon lange in dem menschlichen Körper vorhanden gewesen und noch vorhanden, ohne daß sie weder ihre Wirkung hervorgebracht hat, noch ietzo hervorbringet. Nach einer langen Zeit fänget sie an erst lebendig zu werden, da sie vorhero wie ganz todt gewesen, und zeiget erst alsdenn ihre Wirkung. Warum solte dieses also nicht auch bey den Ursachen der Krankheiten, die von einer üblen Beschaffenheit des Bluts entstehen, oder die mit derselben verknüpft sind, statt finden? Solchergestalt kan das Blut des Kindes zwar eben so übel beschaffen und so unrein seyn als das Blut der Mutter, und nichts desto weniger ist es nicht schlechterdings nothwendig, daß es

eben die Wirkungen, die von dem Blute der Mutter in ihrem Körper entstehen, zu eben der Zeit hervorbringen müsse, da es in dem Körper der Mutter geschiehet. Nein, das kan erst sehr lange Zeit hernach geschehen.

§. 111.

Die Cacherie, der Scorbut, das Podogra, die Gicht, die Hypochondrie, Melancholie, die Venerische Krankheit, Krätze, allerhand Arten vom Ausschlage, die gelbe Sucht, der Stein in der Gallen-Urin-Blase, und in den Nieren sind Krankheiten, die in dem Blute sitzen und von einer üblen Beschaffenheit desselben entstehen. Die Cacherie ist eine solche Beschaffenheit des Körpers, da die Theile desselben nicht gehöriger massen ernähret und in ihren vollkommenen Zustande erhalten werden §. 1166. Aphorism. Boerhavii de cognoscendis & curandis morbis und rühret von einer üblen Beschaffenheit des Nahrungssaftes her §. 1167. Aphor. Boerhav. Nun entstehet der Nahrungssaft von dem Blute und nimmt an der Beschaffenheit des Bluts Theil, nemlich, er hat seine gehörige Beschaffenheit, wenn das Blut seine gehörige Beschaffenheit hat, und ist nicht recht beschaffen, wenn das Blut nicht recht beschaffen ist §. 452. Institut. Medic. Boerhav. Derowegen muß die Cacherie von einer üblen Beschaffenheit des Bluts entstehen. Der Scorbut hat eine scharfe salzigte Beschaffenheit, folglich eine üble Beschaffenheit des Bluts zum Grunde §. 1153. Aphor. Boerhav. Die Ursache der Gicht und des Podogra

gra ist eine Schärfe, ein Saltz, das von dem Blute seinen Ursprung genommen hat §. 1263. 1264. 1267. Aphorism. Boerhav. §. 6. 10. 11. 12. 17. Hoffmanni Med. System. Tom. IV. P. II. Sect. II. cap. XI. Die Melancholie rühret von einem dicken und zähen Blute, das sich nicht so leichte in den Adern des Kopfs fortbewegen läst, her §. 1092. Aphorism. Boerhav. und wenn dieses Blut, nachdem es noch mehr dichter, zäher und unbeweglicher geworden, in die Adern des Unterleibs hineingetrieben wird, und sich immer mehr und mehr daselbst anhäufet, so verursachet es die Hypochondrie §. 1098. Aphor. Boerhav. Es ist also klar, daß die Hypochondrie und Melancholie von einer üblen Beschaffenheit des Bluts entstehen. Die venerische Krankheit entstehet von einem Contagio, das sich mit dem Blute und vornemlich mit der Lympha vermischet Astruc de morbis venereis cap. II. p. m. 337. Und die Krätze, wie auch die verschiedenen Arten des Ausschlages setzen ebenfals eine üble Beschaffenheit des Blutes zum voraus §. XVII. cap. V. Hoffmanni Med. System. Tom. V. part. V. Wolte man auch gleich behaupten, daß die venerische Krankheit, die Krätze und die verschiedenen Arten des Ausschlages mehr in einer Feuchtigkeit die von dem Blute abgeschieden wird, als in der Lympha und dem Sero ihren Sitz hätten, so wird man doch nicht die üble Beschaffenheit und Unreinigkeit des Bluts in diesen Krankheiten in Zweifel ziehen können. Die gelbe Sucht entstehet da-

her, wenn die Galle in der Leber von dem Blute nicht abgesondert wird, sondern in dem Blute zurückebleibet und dasselbe unrein machet. Da nun die Galle gelbe ist, so muß das Blut davon ebenfals eine gelbe Farbe bekommen §. VI. Cap. XII. Hoffmanni Med. System. Tom. IV. p. IV. Die Steine in dem menschlichen Körper entstehen von erdigten Theilen (particulæ terrestres), die sich in einer weit grössern Menge, als es seyn solte, in dem Blute befinden. Diese werden in einem gewissen Theile des Körpers und vornemlich in einen solchen, wo sie gewöhnlicher Weise abgesondert werden, abgeschieden, sie hängen hernach, nachdem die flüßigen Theile fortgegangen, stärker zusammen und formiren einen Stein §. 1415. Aphor. Boerhav. Ich muß hierbey erinnern, daß ich, indem ich behaupte, daß eine Krankheit von einer gewissen Ursache entstehen könne, nicht leugne, daß eben dieselbe Krankheit auch von einer andern und verschiedenen Ursache entstehen könne. Es ist ja eine alte Regel: vnius positio non est alterius exclusio. D. i. wenn etwas bejahet wird, so wird das andere nicht ausgeschlossen.

§. 112.

Die Cacherie, der Scorbut, das Padagra, die Gicht, die Hypochondrie, Melancholie, die venerische Krankheit, Kräze, allerhand Arten vom Ausschlage, die gelbe Sucht, der Stein in der Gallen-Urin-Blase und in den Nieren sind Krankheiten, deren Grund in dem Blute sitzet und

und die von einer üblen Beschaffenheit desselben entstehen §. 111. Da nun das Kind im Mutterleibe eben diejenigen Krankheiten bekommen kan, welche die Mutter hat, und die von einer üblen Beschaffenheit des Bluts in der Mutter entstehen §. 110, so ist nichts leichter, als daß das Kind im Mutterleibe die Cachexie, den Scorbut, das Podagra, die Gicht, die Hypochondrie, Melancholie, die venerische Krankheit, Krätze, allerhand Arten vom Ausschlage, die gelbe Sucht, und den Stein bekommen könne, wenn die Mutter währender Schwangerschaft mit einer von diesen Kranheiten beschweret ist.

§. 113.

Die Erfahrung und Observationen der Arzneygelehrten bestätigen das, was ich in dem 110 111 und 112ten Absatze behauptet habe, hinlänglich erweisen. Mein ehemaliger Lehrer und grosser Gönner, der weltberühmte Herr Geheimde Rath Hoffmann schreibet in seinen opusculis pathologico-practicis Dissertat. V. de morbis foetuum in vtero materno p. m. 115. §. 3. Maius adhuc & atrocius malum est lues venerea, quam ex corporibus gravidarum transfusam in foetus legimus, qua de re consuli possunt Miscell. Nat. Curios. Decad. II. Ann. VI. Obs. 61. & Mons. Gervais Vcay, vide Probleme curieux XII. dans le nouveau Traité de la maladie venerienne. d. i. Ein noch weit grösseres und schlimmeres Uebel ist die venerische Krankheit, die, wie man lieset, aus

dem

dem Körper der schwangern Weiber in ihre Kinder hinübergegangen, und davon die Miscellanea Naturae Curiosorum Decad. II. anno VI. obs. 61. und Monsieur Gervais Vcay in seinem Tractat von der venerischen Krankheit nachgelesen werden können. Von der gelben Sucht schreibet der seelige Herr Geheimde Rath Hoffmann an dem bereits angeführten Orte also: Perquam familiaris & communis morbus est ipsis foetibus cum matre icterus, quem puerum in vtero matris contraxisse *Panarolus Pentecost.* IV. obs. 44. p. 137. recenset. Curiosa est observatio 57. Kerkringii, quam narrat hoc modo: mater ictero laborans octavo gravidationis mense peperit mortuum puerum, sed ita flavum, vt de cera factus, non partus humanus videretur; hic, inquit, eum potestatis meae factum seco, pro sanguine humorem fellis instar flavum reperio, eumque diligenter lagena exceptum servo: ad ossa vt perventum, ea sic erant, eodem humore, eodemque colore flavo imbuta, vt, si non ipse secuissem corpusculum, illudi mihi atque arte tinctum fuisse putarim. Est penes me etiamnum plena isto sanguine lagena, est sceleton ipsius pueri, non minus rara sui compositione, quam colore isto visendum. Vix credes, fucum abesse, nisi sinceritatem meam ex aliis, quae hic narro, & in museo meo servata ostendo, comprobaveris. D. i. Eine sehr gewöhnliche Krankheit, und die sowohl der Mutter als dem Kinde im Mutterleibe gemein ist, ist die gelbe Sucht,

welche,

welche, wie *Panarolus Pentecost.* IV. obs. 44. p. 137. erzehlet, ein Kind im Mutterleibe bekommen hat. Die 57ste Observation des Kerkrings ist sehr merkwürdig, und verhält es sich damit, wie er erzehlet, folgender gestalt: Eine schwangere Frau gebahr in dem achten Monathe ihrer Schwangerschaft ein todtes Knäblein zur Welt, welches so gelb war, daß es das Ansehen hatte, als wenn es nicht eine menschliche Geburth, sondern aus gelben Wachs gemacht wäre. Nachdem ich nun, saget Kerkring, dieses Kind in meine Gewalt bekommen hatte, so öfnete ich es, und fand statt des Blutes in demselben eine Feuchtigkeit, die so gelbe wie die Galle war, und die ich noch mit allem Fleiß in einer Flasche verwahret habe. Da ich zu den Knochen kam, so waren sie eben so, nemlich sie hatten eben eine solche Feuchtigkeit und Farbe, dergestalt, daß ich, wenn ich den Körper nicht selbst geöfnet, geglaubet hätte, man hätte mich betrügen wollen, und vermittelst der Kunst den Körper so gefärbet. Ich habe die Flasche mit dem Blute und das Squelet von dem Knaben noch bey mir, und verdienet dieses so wohl wegen seiner wunderbaren Zusammensetzung als wegen seiner Farbe gesehen zu werden. Du wirst dieses kaum für eine Warheit halten, wenn du nicht schon Proben von meiner Aufrichtigkeit aus andern Stücken, welche ich hier erzehle, und die ich in meinem Musaeo zeigen kan, gesehen hättest.

§. 114.

§. 114.

Daß die Kinder im Mutterleibe den Stein bekommen können, wenn die Mutter damit beschweret ist, erhellet aus der Observation, welche der berühmte Hoffmann in seinen opusculis pathologico-practicis Dissertat. V. §. 7. p. m. 117. anführet. Daselbst schreibet er also: Recensendum quoque est egregium exemplum de vesicae calculo, qui in ipso infante intra vterum concretus fuit. Ante viginti nempe, &, quod excurrit, annos, Serenissimi Ducis Zeizensis Mauritii vxor ex renali calculo magnos subinde dolores perpessa peperit filiam principem, quae mox a partu atrocia tormina experta fuit, praesertim in mictione, tertia septimana moriebatur, aperto corpore in vesica inventus fuit calculus instar nuclei mali persici maioris. Nullum hic dubium est, iam in vtero lapidem accepisse sua rudimenta ac principia: extra vterum enim tam brevi temporis spatio tantae magnitudinis lapis vix gigni poterat. D. i. Ich muß auch dasjenige vortrefliche Exempel von dem Steine in der Urinblase erzehlen, der in einem Kinde, das noch im Mutterleibe gewesen, ist erzeuget worden: vor mehr als zwanzig Jahren kam die Gemahlin des Herzogs von Zeiz Mauritius, die beständig mit grossen Steinschmerzen geplaget gewesen, mit einer Prinzessin nieder. Diese bekam gleich von der Geburt an starke Schmerzen im Unterleibe, vornemlich, wenn sie den Urin ließ, und sturb in der dritten Woche, man öfnete den Körper, und

fand

fand in der Urinblase einen Stein so groß wie ein grosser Pfersigkern. Es ist gar kein Zweifel, daß zu der Erzeugung dieses Steins schon dazumahl, als dieses Kind noch im Mutterleibe gewesen, der Grund geleget worden, denn wie hätte denn ausserhalb Mutterleibe in so kurzer Zeit ein so grosser Stein entstehen können? Es hat mir auch mein sehr grosser Gönner, der berühmte Herr Geheimde Rath Büchner erzehlet, wie er sehr ofte wahrgenommen, daß bey neugebohrnen Kindern, die von Müttern, so mit dem Steine beschweret gewesen, gebohren werden, mit dem Urin sehr viel Grieß und Sand weggegangen.

§. 115.

Bey den Fiebern befindet sich eine üble Beschaffenheit, eine Unreinigkeit des Bluts. Ich sage nicht, daß die Fieber iederzeit von einer üblen Beschaffenheit, einer Unreinigkeit des Blutes entstehen müssen. Nein, das ist meine Meinung nicht, sondern ich behaupte nur so viel, daß mit den Fiebern, wenn sie auch schon von einer andern Ursache als von einer üblen Beschaffenheit, oder Unreinigkeit des Bluts entstehen, doch allemahl eine gewisse üble Beschaffenheit, Unreinigkeit des Bluts verknüpft sey, sie mag nun erzeuget, wenn, und wie sie will. Das kömt daher, bey einem ieden Fieber beweget sich das Blut sehr geschwinde, und die allzugeschwinde Bewegung des Bluts muß nothwendig eine üble Beschaffenheit, eine Unreinigkeit des Bluts hervor-

bringen.

bringen. Ja, manche Fieber zeigen offenbar, daß sie von einer üblen Beschaffenheit, und Unreinigkeit des Bluts entstehen. Dahin gehören alle diejenigen, die einen Ausschlag auf der Haut bey sich führen, als Pocken, Masern, Friesel, und Fleckfieber. Da nun das Kind im Mutterleibe diejenigen Krankheiten bekommen kan, die entweder eine üble Beschaffenheit, eine Unreinigkeit des Bluts mit sich führen, oder gar von derselben entstehen, wenn die Mutter währender Schwangerschaft damit beschweret ist §. 110, so ist nichts leichter, als daß das Kind im Mutterleibe alle Arten von Fiebern bekommen kan, wenn die Mutter währender Schwangerschaft daran darnieder lieget, und da die Fieber, welche mit einem Ausschlage auf der Haut verknüpft sind, als Pocken, Masern, Friesel und Fleckfieber, vor allen andern eine gewisse üble Beschaffenheit, eine Unreinigkeit des Bluts zum Grunde haben, so können diese auch vor allen andern von der Mutter in das Kind hinüber gehen. Hierbey muß ich nur erinnern, daß die üble Beschaffenheit, die Unreinigkeit des Bluts, so mit allen Fiebern verknüpft ist, nicht der einzige Grund sey, warum das Kind eben das Fieber, so die Mutter hat, bekommen könne, nein, sondern ich werde im folgenden noch einen andern Grund davon anzeigen.

§. 116.

Die Erfahrung kan das, was ich im vorigen Absatze behauptet habe, hinlänglich bestätigen.

Der

Der berühmte Herr Geheimde Rath Hoffmann hat hiervon einige Observationes in seinen opusculis pathologico-practicis Dissert. V. de morbis foetuum in vtero materno angeführet und hier sind seine eigene Worte: Quod attinet ad febres intermittentes, eae ipsae quoque, si matres gravidae illis laborant, in prolem transire solent. In huius rei confirmationem meretur adduci egregius locus ex *Fernelio*, qui exstat Pathol. lib. I. cap. XI: Si gravida medio gestationis tempore quartana febri afficitur, partum edi, qui diu postea quartana febri conflictabitur, atque, si nono ea mense phrenitide prematur, prolem gigni in pleuritidem proclivem, quemadmodum & eius, cui abscessus ex octavo mense praeruperat, filium in omnem vitam habuisse purulentas aures, vnde intelligi potest, non modo prima conformatione ex semine, verum etiam toto gestationis tempore tum ex materno sanguine tum ex aliis humoribus atque alimentis morborum proclivitates in foetum contrahi. Similem observationem conspicies in Dec. II. Ann. 5. obs. 44: foeminam nempe cuiusdam militis invaserat pertinax quartana altero statim mense, vltimis mensibus ante & post paroxysmum embryonem maxime inquietum, tremulum, & ab vno in aliud latus sese volutantem manifeste sensit, vt tristem sibimet ipsa praediceret eventum, tandem superato eodem terribili paroxysmo circa decimam vespertinam peperit filiolam, quae vna eademque hora vna

cum matre febre ista misere affligebatur, & tenerrimo corpusculo septimam vsque in septimanam gravissimos hos sustinuit insultus. Huiusmodi exempli ipsemet quoque memini, quod ante X annos in consulis primarii Ascaniensis vxore gravida quartana laborante notavi, cui remediis opem tuli, quae filium enixa est per longum tempus eadem febre correptum. Illud autem observatione erat dignum, quod brevi post partum matrem deseruerit. *Dan. Puerarius* medicus testatur, Genevae, recensente *Barthol. Cent.* IV. Epist. 86. p. 488. observatos a se infantes, qui in vtero materno febricitarunt certissimis cum indiciis & quorum demortuorum corporis habitus maculis quibusdam rubris & lividis distincti fuerint. D. i. Die intermittirenden Fieber pflegen ebenfals in das Kind hinüber zu gehen, wenn die Mutter daran darnieder lieget, und dieses zu bestärken verdienet die fürtrefliche Stelle des Fernelii, die in dem 11ten Capitel des ersten Buchs seiner Pathologie stehet, angeführet zu werden: Wenn eine schwangere Frau, saget er, mitten in ihrer Schwangerschaft das viertägige Fieber bekomt, so bringet sie ein Kind zur Welt, das lange hernach eben das Fieber haben wird, und wenn sie in dem neunten Monathe ihrer Schwangerschaft eine Entzündung in den Hirnhäuten bekomt, so wird sie ein Kind gebähren, das zu dieser Entzündung eben so geneigt ist, wie ein gewisses Kind von einer Mutter, die ein aufgegangenes Geschwür gehabt, zu Geschwüren

schwüren in Ohren, als welche es die ganze Lebens-Zeit über gehabt hat. Hieraus kan man also sehen, daß die Frucht im Mutterleibe nicht nur in ihrer ersten Bildung von dem Saamen, sondern auch die ganze Zeit der Schwangerschaft über sowohl von dem Blute der Mutter, als auch von andern Feuchtigkeiten, die ihm zur Nahrung dienen, die Neigungen und Dispositiones zu Krankheiten bekomme. Eine ähnliche Observation befindet sich in Dec. II. anno 5. obs. 44. die folgende ist. Eine Soldatenfrau wurde gleich in dem andern Monathe ihrer Schwangerschaft von einen hartnäckigen viertägigen Fieber überfallen, und merkte in den letzten Monathen ihrer Schwangerschaft ganz deutlich, daß das Kind vor und nach dem Paroxysmo sehr unruhig war, zitterte und sich von einer Seite zur andern warf, so, daß sie sich auch selbst einen betrübten Ausgang davon prophezeyete. Nachdem sie nun endlich den starken Paroxysmum dieses Fiebers überstanden, so gebahr sie des Abends um zehn Uhr eine Tochter, die zu eben der Stunde mit ihr das Fieber bekam, und diese heftigen Anfälle des Fiebers bey ihrem sehr zarten Körper bis in die siebende Woche ausstehen muste. Eben ein solches Exempel habe ich vor zehn Jahren bey einer schwangern Frau eines Oberbürgermeisters von Anhalt, die an dem viertägigen Fieber darnieder lag und daran ich sie curiret habe, wahrgenommen. Diese brachte einen Sohn zur Welt, der eben das Fieber hatte. Das aber war merkwürdig, daß das Fieber die Mutter eine kurze

Zeit nach der Geburt verließ. Bartholinus erzehlet in seiner Cent. IV. epist. 86, daß Daniel Puerarius ein Medicus Kinder gesehen, die, wie man aus gewissen Kennzeichen hat schliessen können, im Mutterleibe das Fieber gehabt und nach ihrem Tode an ihren ganzen Leibe rothe und blaue Flecken bekommen haben.

§. 117.

Daß das Kind im Mutterleibe die Pocken und Masern bekommen könne, wenn sie die Muter währender Schwangerschaft hat, erhellet aus den Observationen, welche der bereits oft erwähnte Herr Geheimde Rath Hoffmann in seiner angeführten Schrift erzehlet. Er drucket sich daselbst also aus: Primum morbum variolarum, quo gravida corripitur, in ipsum foetum transire deprehendimus. Ita *Hildanus Cent. IV. obs. 56.* duo insinuat exempla foetus nempe masculini, itemque foeminini variolosorum, qui a matre tali morbo laborante prodierunt. Similem casum refert *Thom. Bartholinus Cent. IV. histor. 50.* vbi anno 1656. in Dania illud accidisse tradidit. *Forestus* quoque auctor fide dignus observavit libro 5. obs. 44. p. 196. foetum a variolis non fuisse immunem. Ita etiam *Moellenbroccius* in *Miscell. Natur. Curiosor. Decad. I. p. I. p. 131.* hanc dedit observationem, generosi cuiusdam viri vxor, cum ante variolis laborasset, filiam peperit vestigiis variolarum conspicuam. Vnde liquet ipsam adhuc in vtero materno simul

cum

cum matre variolis fuisse affectam. *Miscellanea Naturae Curiosorum* Decad II. Anno VI. obs. 61. hanc recensent historiam. Iuvencula quaedam gravida, dum detenta esset variolis, enixa est foetum in toto corpusculo variolis plenum. Plura evolvi possunt exempla in *Decade I. Ann. I. obs. 53. item Rhodii Cent. III. obs. 83. in Bartholini Cent. III. epistola 85.* Morbillorum morbo infantes quoque in vtero materno affligi identidem experientia comprobat. Ita Baronissa de K. vltimo impraegnationis mense corripiebatur morbillis periculosissime, restituebatur quidem feliciter per convenientia auxilia, attamen foetus, qui statim prodibat, maculas rubras ostendebat *vide Dec. II. Ann. III. obs. 97.* D. i. Zuerst findet man, daß öfters die Pocken, wenn sie die Mutter währender Schwangerschaft hat, selbst in die Frucht hinüber gehen. So hat Hildanus Cent. 4. obs. 56. zwey Exempel von Kindern im Mutterleibe, davon das eine männlichen, das andere weiblichen Geschlechts gewesen, die alle beyde von ihrer Mutter, so die Pocken hatte, mit Pocken auf die Welt gekommen sind. Eine ähnliche Historie erzehlet Thomas Bartholinus in der 50ten Historie der 4ten Centurie, daß sich eben das im Jahr 1656. in Dännemarck zugetragen, und Forestus, ein glaubwürdiger Scribent, hat ebenfals, wie er in dem 5. Buche in der 44ten Observation pag. 196. schreibet, wahrgenommen, daß die Frucht von den Pocken nicht verschonet geblieben. Auch Möllenbroccius

hat in die Miscellanea Naturae Curiosorum Dec. I. p. I. p. 131. diese Observation hineingesetzet, daß eines vornehmen Mannes Frau, die während ihrer Schwangerschaft die Pocken gehabt, eine Tochter gebohren, bey der man die Spuhren von den Pocken hat sehen können, daher zu schliessen ist, daß dieses Kind schon im Mutterleibe mit der Mutter die Pocken gehabt habe. Die Miscellanea Naturae curiosorum erzehlen in Dec. II. ann. VI. obs. VI. eine Historie, daß eine junge Frauensperson, die in ihrer Schwangerschaft die Pocken hatte, ein Kind gebohren, das am ganzen Leibe voll Pocken war. Mehrere dergleichen Exempel können nachgeschlagen werden in Dec. I. ann. I. obs. 53. ingleichen in Rhodii Cent. III. obs. 83. und in Bartholini Cent. III. epist. 85. Daß aber auch die Kinder im Mutterleibe die Masern bekommen, ist ebenfals eine Sache, welche die Erfahrung lehret. So bekam eine Baroneßin von K. in dem letzten Monathe ihrer Schwangerschaft die Masern, daß sie sehr gefährlich darnieder lag. Sie wurde zwar davon durch dienliche Mittel glücklich befreyet, aber bey dem Kinde, das gleich zur Welt kam, konte man die rothen Flecken davon nach sehen, siehe Dec. II. ann. III. obs. 97. Dionis bekräftiget auch dieses alles durch seinen Ausspruch: Er schreibet in seinem Tractat von der Erzeugung und Geburt der Menschen in dem 16ten Capitel des ersten Buches also: Ist die Mutter mit der Venusseuche angestecket, so bringet das Kind dasselbe Uebel auch mit auf die Welt.

Hat eine, weil sie schwanger ist, die Kinderpocken, das Kind wird auch davon nicht befreyet bleiben. Und solches ist so gewiß, daß ich einige habe zur Welt kommen sehen, an denen die Pockennarben annoch zu finden waren. Dasjenige, so Mauriceau von sich selbst erzehlet, nemlich, daß er bey seiner Geburt etliche Pockengruben mitgebracht habe, beweiset, daß das Blut durch den Mutterkuchen nicht gereiniget werde, ehe es zu dem Kinde komt, wie er uns doch hat bereden wollen.

§. 118.

Wie sich das Blut in dem Körper der Mutter beweget, eben so beweget sich das Blut zu und in dem Körper des Kindes §. 109. Wenn sich demnach das Blut in dem Körper der Mutter ordentlich beweget, so muß sich auch das Blut zu und in dem Körper des Kindes ordentlich bewegen, beweget sich aber das Blut in dem Körper der Mutter unordentlich, so muß sich auch das Blut zu und in dem Körper des Kindes unordentlich bewegen. Da nun die Gesundheit des menschlichen Körpers von der ordentlichen Bewegung des Bluts in demselben und die Krankheit von einer unordentlichen Bewegung des Bluts in demselben herrühret andere Ursachen nicht ausgeschlossen, so muß, wenn der Körper der Mutter gesund ist, auch der Körper des Kindes gesund seyn, hingegen ungesund und krank, wenn der Körper der Mutter ungesund und krank ist, in so fern nemlich die Gesundheit und Krankheit von einer

ordentlichen und unordentlichen Bewegung des Bluts herrühret. Mein ehemaliger Lehrer und grosser Gönner, der berühmte Herr Geheimde Rath Hoffmann, stimmet mit mir vollkommen überein. Denn er saget in seinen opusculis pathologico-practicis Diss. V. de morbis foetuum in vtero materno §. 12. p. m. 221. also: Tota formatio, nutritio, vita ac sanitas infantis in vtero dependet a vita & sanitate matris; sine matris enim arctissima vnione progigni ac produci nunquam foetus poterit. Quocirca, pergit, eo minus dubium erit, quod motus & circulatio sanguinis, eiusque temperies ac crasis in matre exacte quoque correspondeat cum sanguinis motu ac temperie in infantibus, adeo, vt si hic temperatus placide & æquabiliter moveatur, talis circulatio & motio quoque in ipsis foetibus deprehendatur & vice versa si intemperies subest, si motu agitatur sanguis irregulari morboso, eundem quoque teneri in vtero infantes experiantur. D. i. die ganze Bildung, Nahrung, das Leben und die Gesundheit des Kindes im Mutterleibe hänget von dem Leben und der Gesundheit der Mutter ab. Man hat also, fährt er fort, destoweniger Ursache zu zweifeln, daß auch die Bewegung, Beschaffenheit und Vermischung des Bluts genau mit der Bewegung und Beschaffenheit des Bluts in den Kindern im Mutterleibe übereinstimme, dergestalt, daß sich das Blut, wenn es in der Mutter wohl beschaffen ist und sich ordentlich in derselben beweget, auch eben so in

dem

dem Kinde im Mutterleibe bewege, und daß hingegen sich das Blut, wenn es in der Mutter übel beschaffen ist und in derselben sich unordentlich oder so, wie bey Krankheiten zu geschehen pfleget, beweget, sich eben so unordentlich in dem Kinde im Mutterleibe, bewege.

§. 119.

Wenn sich das Blut in dem Körper der Mutter unordentlich beweget, so beweget es sich auch zu dem Kinde hin und in demselbtn unordentlich §. 118. Da sich nun das Blut, wenn es sich unordentlich beweget, entweder allzugeschwind oder allzulangsam beweget, so muß sich das Blut, wenn es sich in der Mutter entweder allzugeschwind oder allzulangsam beweget, auch in dem Kinde entweder allzugeschwind oder allzulangsam bewegen. Es ist also hieraus klar, daß das Kind im Mutterleibe eben die Krankheiten der Mutter bekommen könne, die entweder von einer allzugeschwinden oder allzulangsamen Bewegung des Bluts in dem Körper der Mutter herrühren, oder die mit einer allzulangsamen oder allzugeschwinden Bewegung des Bluts in dem Körper der Mutter verknüpft sind, und in derselben bestehen.

§. 120.

Wenn sich das Blut in dem menschlichen Körper allzulangsam beweget, so ist nichts leichter, als daß daher Verstopfungen (obstructiones) entstehen können. Die Erfahrung kan dieses hin-

länglich bestätigen. Denn sie lehret, daß diejenigen Personen, bey denen sich das Blut vornemlich im Unterleibe allzulangsam beweget, vor allen andern zu Verstopfungen der Eingeweide (obstructiones viscerum) im Unterleibe sehr geneigt sind. Kurz, die Verstopfungen entstehen, andere Ursachen nicht ausgeschlossen, von einer allzulangsamen Bewegung des Bluts. Wenn demnach der Körper der Mutter zu Verstopfungen der Eingeweide geneigt oder mit denselben wirklich beschweret ist, und diese von einer allzulangsamen Bewegung des Bluts entstehen, so können in dem Körper des Kindes ebenfals Verstopfungen entstehen, oder er kan doch wenigstens eine Disposition zu Verstopfungen erhalten. Denn das Kind im Mutterleibe kan eben die Krankheiten der Mutter bekommen, die von einem allzulangsamen Umlauf des Blutes enstehen §. 119.

§. 121.

Ich habe gesaget, das Kind im Mutterleibe jedes Fieber, welches die Mutter währender Schwangerschaft hat, in so fern bekommen könne, als sich bey demselben eine gewisse üble Beschaffenheit, eine Unreinigkeit des Bluts befindet §. 115, ich habe aber auch zugleich erinnert, daß das nicht der einzige Grund sey, warum solches geschehen könne §. cit. Damit man nun die Art und Weise, wie dieses geschehen könne, nemlich, daß das Kind im Mutterleibe alle Arten der Fieber

von

von der Mutter bekommen könne, desto deutlicher einsehen möge, so darf man nur folgendes in Erwägung ziehen. Das Kind im Mutterleibe kan alle die Krankheiten der Mutter bekommen, die mit einer allzugeschwinden Bewegung des Bluts in dem Körper der Mutter verknüpft sind §. 119. Die Fieber sind solche Krankheiten, die mit einer allzugeschwinden Bewegung des Bluts verknüpft sind §. 115. & §. 571. Aphor. Boerhav. Folglich kan auch das Kind im Mutterleibe in so fern ein jedes Fieber, welches die Mutter währender Schwangerschaft hat, bekommen. Ja, was noch mehr, wenn die Mutter währender Schwangschaft ein gewisses Fieber hat, z. E. das dreytägige oder viertägige, so muß sich das Blut in dem Körper des Kindes eben so bewegen, wie es sich in der Mutter beweget, wenn sie das Fieber hat §. 109. und daher ist klar, warum das Kind im Mutterleibe eben das Fieber bekomme, das die Mutter währender Schwangerschaft hat, und zwar zu eben der Zeit, da es die Mutter hat. Darf es uns also befremden, daß dieses würklich geschehen sey, wie die Observationes der Arzneygelehrten lehren §. 116? Die Ursache aber, warum die Kinder im Mutterleibe auch so gar nach der Geburt das Fieber, welches sie vorher mit der Mutter zugleich währender Schwangerschaft gehabt haben, behalten §. 116, ist so schwer nicht zu entdecken. Wenn in dem menschlichen Körper gewisse Bewegungen zu einer gewissen Zeit öfters geschehen und wiederhohlet werden, so bekomt er

endlich eine Fertigkeit diese Bewegungen zu eben der Zeit, da es sonst geschehen ist, hervorzubringen, und daher darf es uns nicht befremden, daß ein Kind, welches im Mutterleibe zugleich und zu einerley Zeit mit der Mutter das drey- oder viertägige Fieber schon öfters gehabt hat, auch nach der Geburt das Fieber zu eben der Zeit wieder bekomt, da es sich bey der Mutter einfindet, dergleichen Observation ich bereits angeführet habe §. 116.

§. 122.

Wenn die Mutter währender Schwangerschaft die Pocken, Masern, das Friesel oder ein Fleckfieber hat, so lehret die Erfahrung, daß das Kind im Mutterleibe ebenfals auch die Pocken, Masern, das Friesel oder das Fleckfieber bekomme §. 117. Eine Ursache hiervon, und welche ohne allem Zweifel die vornehmste ist, habe ich bereits angeführet und diese bestehet darinnen, daß diejenige üble Beschaffenheit, Unreinigkeit des Bluts der Mutter, die eine von den erwähnten Krankheiten verursachet, dem Kinde mitgetheilet wird §. 115. Dazu komt noch, daß, das Blut, wie es sich bey den Pocken, Masern, Friesel oder Fleckfieber in der Mutter beweget, sich eben so in dem Kinde bewegen müsse §. 109, und darum ist es nichts seltsames, daß das Kind im Mutterleibe die Pocken, Masern, das Friesel oder das Fleckfieber, welches die Mutter währender Schwangerschaft hat, bekomt §. 115. 117.

§. 123.

§. 123.

Wenn man alles das erwäget, was ich von dem 109. Absatze an bis zu dem 122ten gesaget habe, so wird es nicht schwer fallen die Erbkrankheiten, welche von der Mutter herkommen, zu erklären. Das Kind im Mutterleibe kan eben dieselben Krankheiten der Mutter, welche sie während der Schwangerschaft hat, bekommen §. 109 seqq. und daher kan auch das Kind sehr leichte vermittelst des Bluts und der Bewegung desselben eine Disposition zu derjenigen Krankheit bekommen, womit die Mutter öfters geplaget wird. Die Ursache derjenigen Krankheit, wozu die Mutter geneigt ist, kan von der Mutter, wenn sie schwanger ist, vermittelst des Bluts und der Bewegung desselben dem Kinde mitgetheilet werden, und diese kan in dem Körper des Kindes ohne ihre Wirkung zu äussern so lange sitzen und verborgen bleiben, bis mit der Zeit andere Ursachen hinzukommen, von denen sie ihre völlige Kraft zu wirken erhält. Ist die Mutter zur Cachexie, Gicht, zum Podagra und Steine, zur Hypochondrie und Melancholie geneigt, so lehret die Erfahrung, daß diese Krankheiten von der Mutter auf das Kind fortgepflanzet werden können. Die Ursache hiervon ist in dem 110 und 111ten Absatze angeführet werden. Ferner wenn die Mutter zu solchen Krankheiten geneigt ist, die von einer allzulangsamen oder allzugeschwinden Bewegung des Bluts entstehen, so kan das Kind eben solche Krankheiten

ten bekommen und eine Disposition dazu erhalten §. 118. 119. 120.

§. 124.

Ich solte nunmehro zeigen, wie die Krankheiten des Vaters auf das Kind fortgepflanzet werden könten, alleine weil es eben nicht zu meinem Entzwecke gehöret und ich mir blos vorgesetzet habe diejenigen Würkungen zu betrachten, welche die Mutter von ihrer Seite in dem Kinde hervorbringen kan, so kan ich mich in diese Betrachtung nicht einlassen, zumahl, da noch sehr vieles übrig ist, das ich von der Mutter in Absicht auf das Kind zu sagen habe. Nur dieses will ich erinnern, daß einigermassen aus dem 44 und 45ten Absatze verstanden werden kan, wie die Krankheiten des Vaters auch auf das Kind fortgepflanzet werden können. Ich schreite also zu dem Temperamente des Kindes und will untersuchen, ob es von der Mutter abhanget.

§. 125.

Die Arzneygelehrten sind wegen der Lehre von Temperamenten unter einander gar nicht einig. Einige wollen sie gar aus der Arzneygelahrheit verbannen, andere aber, die sie behaupten, können sich wegen der Art und Weise sie zu erklären, nicht vergleichen. Manche leiten die Temperamente von der verschiedenen Beschaffenheit der festen Theile her, und ich unterstehe mich eben nicht zu sagen, daß diese Unrecht haben, aber das kan

kan doch meines Erachtens niemand in Zweifel ziehen, daß die festen Theile von den flüßigen entstehen und sich nach ihrer Beschaffenheit richten, Kurz, die Temperamente gründen sich auf die Beschaffenheit der flüßigen Materien des menschlichen Körpers und vornemlich des Bluts. Nachdem das Blut beschaffen ist, nachdem entstehet auch dis oder jenes Temperament. Da nun die Beschaffenheit des Bluts von der Proportion, welche die Theile, daraus das Blut bestehet, unter einander haben, herrühret, so müssen sich die Temperamente und ihre Verschiedenheit auf die verschiedene Proportion, welche die Theile des Bluts untereinander haben, gründen. Der berühmte Boerhave stimet hierinnen mit mir vollkommen überein und kan davon der 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895 und 896ste Absatz in seinen Institutionibus medicis nachgelesen werden. Ich will mich vorjetzo nicht in die Betrachtung derjenigen Theile einlassen, woraus das Blut bestehet, indem dieses hier zu weitläuftig seyn würde, sondern ich will nur gleich zu der Erklärung der Temperamente selbst schreiten. Dieses will ich nur beyläufig erinnern, daß das Blut aus wässerichten (serum) schwefelichten, erdigten und salzigten Theilen, bestehe, und daß diese wiederum entweder ein Laugensalz (sal alcali) oder ein saures sind, doch ist zumerken, daß die sauren salzigten Theile bey weiten nicht in einer so grossen Menge in dem Blute vorhanden sind, als die laugensalzigten Theile (particulae alcalinae).

Wenn

Wenn nun also vornemlich die schwefelichten Theile des Bluts nebst den alcalischen in einer weit grössern Menge in dem Blute als die andern vorhanden sind, dergestalt, daß jene von den flüchtigen alcalischeu Theilen sehr leichte und stark ausgedehnet und resolviret werden, und hingegen die wässerichten Theile in einer weit geringern Menge vorhanden, daß sie die Würkung der schwefelichten und alcalischen Theile nicht schwächen und hindern können, so entstehet daher das cholerische Temperament. Hat hingegen das Blut in einem engern Verstande genommen wenig schwefelichte, flüchtige alcalische Theile, hingegen die wässerichten (serosae particulae) Theile in einer weit grössern Menge und noch darzu viele schleimigte Theile, dergestalt, daß die übrigen Theile des Bluts, vornemlich die schwefelichten und alcalischen Theile nicht stark in einander wirken können, so wird dieses Temperament das phlegmatische genennet. Derjenige aber hat das melancholische Temperament, dessen Blut die erdigten und sauren Theile in einer weit grössern Menge als die übrigen hat, dergestalt, daß die wässerichten alcalischen und schwefelichten Theile dadurch unterdruckt werden. Das sanguinische Temperament befindet sich bey dem, bey welchen sich die Theile des Bluts in einer solchen Proportion unter einander befinden, daß keine Art von ihnen in einer grössern oder geringern Menge in Absicht auf die andere vorhanden ist, kurz, derjenige ist ein Sanguineus, bey dem die Theile des Bluts

ihre

ihre gehörige Vermischung und Proportion untereinander haben, dergestalt, daß keine von ihnen weder in einer allzugeringen, noch auch andere in einer allzugrossen Menge vorhanden sind. Die Temperamente sind auch in Absicht auf die Bewegung des Bluts von einander unterschieden. Das Blut beweget sich bey einem Phlegmaticus und Melancholicus langsam, hingegen bey einem Cholericus geschwinde. Bey einem Sanguineus beweget sich das Blut weder so geschwind, wie bey einem Cholericus, noch so langsam, wie bey einem Melancholicus oder Phlegmaticus.

§. 126.

Das Blut in dem Körper des Kindes ist eben so beschaffen, als das Blut in dem Körper der Mutter §. 109. Nun rühret von der Beschaffenheit des Bluts das Temperament her §. 125, und daher siehet man, wie das Kind im Mutterleibe eben das Temperament, das die Mutter hat, bekommen könne. Das Temperament überhaupt, folglich auch das Temperament der Mutter gründet sich ja auf die Proportion der Theile, woraus das Blut bestehet §. 125, und die Proportion dieser Theile macht die Beschaffenheit des Bluts aus §. cit. Da nun das Blut in dem Kinde eben so beschaffen ist als in der Mutter §. 109, so ist in dem Blute des Kindes eben eine solche Proportion der Theile, woraus das Blut bestehet, vorhanden als in dem Blute der Mutter, und daraus erhellet, daß das Kind im Mutterleibe einerley Tem-

perament mit der Mutter bekommen könne §. 125. Ja, was noch mehr, das Blut in dem Kinde beweget sich eben so wie in der Mutter §. 109. Da nun die Bewegung des Bluts nach den Temperamenten verschieden ist §. 125, so muß auch um dieser Ursache willen das Kind mit der Mutter einerley Temperament bekommen. Und diesem zu folge kan das Kind cholerisch werden, wenn die Mutter cholerisch ist, sanguinisch, wenn die Mutter sanguinisch ist, phlegmatisch, wenn die Mutter phlegmatisch und melancholisch, wenn die Mutter melancholisch ist. Nun lehret zwar die Erfahrung, daß dieses sehr ofte geschiehet, aber daß dieses allezeit geschehe, das lehret sie nicht. Manche Kinder haben das Temperament der Mutter, manche aber arten nicht nach der Mutter, sondern nach dem Vater, und bekommen dessen sein Temperament. Ja, die Kinder haben bisweilen ein ganz anderes Temperament, als der Vater und die Mutter hat. Wie dieses zugehe, werde ich im folgenden erklären. Man siehet indessen hieraus so viel, daß das Kind im Mutterleibe das Temperament der Mutter bekommen könne.

§. 127.

Ein jedes Temperament hat gewisse Krankheiten, zu welchen es vor allen andern geneigt ist, und wer ein gewisses Temperament hat, der hat auch eine Disposition zu gewissen Krankheiten, das ist, er befindet sich alsdenn in einem solchen Zustande, daß bey ihm einige Krankheiten

eher

eher und leichter als andere entstehen können, wenn auch nur die geringste Ursache hinzukomt. Da nun das Kind im Mutterleibe eben das Temperament der Mutter bekommen kan §. 126, so kan es auch eine Disposition zu eben den Krankheiten bekommen, zu welchen die Mutter vermittelst ihres Temperaments aufgeleget ist, und das ist noch eine andere Art, wie die Krankheiten der Mutter auf das Kind fortgepflanzet werden können, welche zu den bereits angeführten noch hinzu zuzehlen ist.

§. 128.

Ein jedes Temperament hat eine gewisse Neigung, zu der es vor allen andern aufgeleget ist, und diese kan man die Hauptneigung nennen. Kurz, ein jedes Temperament hat eine gewisse und besondre Hauptneigung. Diese verstärket und befördert alle diejenigen Neigungen, die mit ihr auf einerley Zweck abzielen und mit ihr von einerley Art sind, gleichwie sie hingegen alle diejenigen verhindert, schwächet und unterdrücket, die von anderer Art sind und ihr wiedersprechen. Und diesem zu folge ist ein jedes Temperament nicht nur zu einer gewissen Hauptneigung, sondern auch zu allen denjenigen Neigungen aufgeleget, die mit ihr übereinstimmen. Da nun das Kind im Mutterleibe eben das Temperament, welches die Mutter hat, bekommen kan §. 126, so kan es auch eben die Hauptneigung der Mutter, und diejenigen Neigungen, die mit derselben ver-

wand sind, von der Mutter bekommen. Die Erfahrung stimmt hiermit überein. Wie viele Kinder arten nicht nach der Mutter, und haben nicht eben die Neigungen, denen die Mutter nachhänget?

§. 129.

Gesetzt, die Mutter hienge während der Schwangerschaft gewissen Affecten, heftigen Neigungen und Abneigungen vor allen andern nach, so müssen auch in dem Blute der Mutter gewisse heftige und diesen Affecten gemässe Bewegungen vorgehen. Nun beweget sich das Blut in dem Kinde eben so, wie in der Mutter §. 109. Derowegen muß sich das Blut in dem Kinde eben so bewegen, wie es sich in der Mutter beweget, wenn sie ihren Affecten nachhänget. Da nun dieses so ofte geschiehet, als die Mutter ihren Affect nachhänget, so bekomt der Körper des Kindes eine Fertigkeit diese Bewegungen hervorzubringen. Die Seele des Kindes stelt sich die Welt nach den Veränderungen vor, die in ihrem Körper vorgehen §. 98. und daher solten allemahl eben die Affecten, die in der Seele der Mutter entstehen, auch in der Seele des Kindes entstehen und zwar eben so ofte als in der Seele der Mutter. Dieses kan nicht geschehen; weil das Kind keine Affecten hat §. 96. Weil es aber doch gleichwohl Triebe und Eckel haben kan §. cit. so müssen in der Seele des Kindes, so oft, als die Mutter ihren Affecten nachhänget, ähnliche Triebe oder Eckel entstehen, und

auf diese Weise bekomt die Seele eine Fertigkeit diese Triebe oder Eckel hervorzubringen, welche hernach in das ganze Leben des Kindes ihren Einflus haben. Bekomt das Kind nun mit der Zeit klare Vorstellungen, so verwandeln sich diese Triebe oder Eckel des Kindes in eben die Affecten, welchen die Mutter währender Schwangerschaft nachgehangen hat. Es ist also auch daraus klar, daß und wie gewisse Neigungen und Affecten der Mutter auf das Kind fortgepflanzet werden können. Erwäget man nun hierbey dasjenige, was ich in dem vorigen Absatze erwiesen habe, so wird niemand zweifeln, daß die natürlichen Neigungen des Kindes gröstentheils von den Neigungen, welche die Mutter währender Schwangerschaft gehabt hat, kurz, von dem Zustande der Mutter währender Schwangerschaft, abhängen. Dieses müssen vermuthlich die alten Sineser schon gewust haben, denn sie haben, damit sie Kinder von guter Art bekommen möchten, die schwangern Weiber vor allen bösen Neigungen und Affecten in Acht genommen, wie der weltberühmte Herr Baron von Wolf und der Herr Geheimde Rath Bilfinger in ihren Schriften von der Weisheit der Sineser melden. Man trift auch hiervon einige Nachricht in dem andern Absatze des ersten Capitels der scholae parvulorum an, welche das sechste unter den libris classicis der Sineser ist, die der gelehrte Jesuit Franciscus Noel, Missionarius in China aus der Sinesischen Sprache übersetzet, und anno 1711. zu Praga

herausgegeben hat. So ist, wie daselbst erzehlet wird, einer schwangern Frau nicht erlaubet, garstige Dinge anzuschauen, noch geile Worte anzuhören. Des Abends muß ihr ein Sänger Lieder vorsingen, die von guter Einrichtung des Hauswesens handeln, und allerhand löbliche Sachen erzehlen. Es wird auch an dem angeführten Orte versichert, daß auf diese Weise schöne Kinder und von guter Art gebohren worden sind.

§. 130.

So gewiß es ist, daß die natürlichen Neigungen des Kindes ihren Grund in dem Zustande der Mutter währender Schwangerschaft haben §. 128. 130; so kan man doch nicht sagen, daß sie einzig und allein darinnen gegründet seyn solten. Nein, die Erfahrung lehret das Gegentheil, denn wie viele Kinder haben gar nicht die Neigungen und Affecten, denen ihre Mutter ergeben gewesen ist? ja sie haben öfters ganz andere Neigungen, dergleichen ihre Eltern gar nicht haben. Dieses zu bestärken will ich die Observation von einer zweyleibigen Mißgeburt, welche in der That sehr merkwürdig ist und die der berühmte Herr Thümmig in seinem Versuche einer gründlichen Erläuterung der merkwürdigsten Begebenheiten in der Natur pag. 34. angeführet hat, hierhersetzen. Man findet von dieser Mißgeburt schon Nachricht bey dem *Augustino* in seinem Buche *de civitate Dei lib. 16. cap. 8*, bey dem *Ioh. Schenckio*

Obser-

Observat. Med. Part. I. obs. 10, ingleichen bey dem berühmten Medico Daniel Sennerto in seiner Epitome Naturalis Scientiae Lib. 6. cap. 2. und bey dem gelehrten Harsoecker in seiner Suite des coniectures physiques p. 130, und ich führe dieses deswegen an, damit man destoweniger Ursach habe an der Warheit dieser Historie zu zweifeln. Sie verhält sich also: Es wurde zur Zeit des Käysers Theodosii in Orient in einem Flecken Emaus genannt eine männliche Frucht gebohren, die von unten hinauf bis an den Nabel ihre ordentliche Bildung hatte. Von da aber zertheilete sie sich in zwey Theile, ein jeder davon hatte die ordentliche Gestalt des obern Theils eines Menschens, nemlich er hatte seine Brust, seinen Hals und Kopf nebst allen zugehörigen Gliedern. Das merkwürdigste dabey war dieses, daß öfters der eine Theil lustig, vergnügt gewesen ist, und gelachet hat, wenn der andere traurig gewesen und geweinet. Bisweilen haben sie sich alle beyde mit einander geschlagen. Hat der eine Theil Speise und Trank zu sich genommen, so hat der andere sich dessen enthalten. Nach Verfliessung ohngefehr zweyer Jahre starb der eine Theil, und der andere muste ihm in vier Tagen nachfolgen.

§. 131.

Diese Historie von der Mißgeburth zeiget, daß die natürlichen Neigungen des Kindes nicht einzig und allein von dem Zustande der Mutter während der Schwangerschaft herrühren. Denn

weil die Mißgeburt bis an den Nabel die ordentliche Menschengestalt, und nur einen Nabel hatte §. 130, so konte sie auch nur eine Nabelschnur haben. Nun beweget sich das Blut von der Mutter zu dem Kinde vermittelst der Nabelschnur §. 54. 55. 56. Derowegen muß sich das Blut von der Mutter zu dem Kinde auf einerley Art bewegen, wo nur eine Nabelschnure ist, und dieses hat auch im gegenwärtigen Falle geschehen müssen. Wie sich also das Blut aus der Mutter in den einen Obertheil des Leibes von der Mißgeburt beweget hat, so hat es sich auch in den andern bewegen müssen. Soll dem Kinde von der Mutter etwas mitgetheilet werden, so muß dieses vermittelst der Bewegung des Bluts geschehen §. 108. Wenn demnach die natürlichen Neigungen eines Kindes blos von dem Zustande der Mutter herrühren solten, so müsten beyde Obertheile des Leibes von der Mißgeburt einerley natürliche Neigungen gehabt haben. Kinder, so lange sie noch keinen Gebrauch der Vernunft haben, folgen ihren natürlichen Neigungen, und daher müsten sich die beyden Obertheile der Mißgeburt bey einerley Zufällen auf einerley Weise geberdet haben. Alleine es ist das Gegentheil geschehen. War der eine obere Theil der Mißgeburt traurig, so war der andere vergnügt, ja sie waren einander so zuwider, daß sie sich einander schlugen, ob sie gleich noch kleine Kinder und nicht über zwey Jahre alt waren §. 130. Solchergestalt können die natürlichen Neigungen des Kindes nicht einzig und allein von dem

Zustan-

Zustande der Mutter währender Schwangerschaft herkommen, sondern es müssen hiervon noch andere Ursachen vorhanden seyn. Man hat nicht nöthig, sie weit zu suchen. Die Frucht wird aus einem Saamenthiergen erzeuget §. 39. 40. die Mißgeburt aber, davon hier die Rede ist, ist aus zweyen Saamenthiergen, die zusammen in ein Ey gebracht worden, entstanden §. 449. in des Freyherrns von Wolf vernünftigen Gedanken von den Würkungen der Natur, und daher müssen die natürlichen Neigungen eines Kindes auch in der Structur des Saamenthiergens einigen Grund haben. Solchergestalt giebet es zwey Arten der natürlichen Neigungen, einige davon haben ihren Grund in dem Zustande der Mutter währender Schwangerschaft, andere aber in der Structur des Saamenthiergens. Ja, weil ein iedes Saamenthiergen seine besondre und solche Structur besitzet, die von der Structur aller übrigen unterschieden ist §. 43, so muß auch selbst der Zustand der Mutter währender Schwangerschaft verschiedene natürliche Neigungen in der Frucht verursachen und zwar nachdem die Structur des Saamenthiergens, woraus die Frucht erzeuget wird, verschieden ist. Und daher sind auch selbst diejenigen natürlichen Neigungen, welche von dem Zustande der Mutter währender Schwangerschaft herrühren, nicht völlig einerley, wie man bey den Zwillingen siehet.

§. 132.

Es ist gewis, daß die natürlichen Neigungen des Kindes ihren Grund theils in dem Zustande der Mutter währender Schwangerschaft, theils in der Structur des Saamenthiergens, daraus das Kind erzeuget worden, ihren Grund haben §. 131, aber, wie gehet es zu, möchte man fragen, daß die Kinder öfters, wie die Erfahrung lehret, nicht die Neigungen der Mutter, sondern des Vaters seine bekommen? Ich kan mich in diese Betrachtung nicht weitläuftig einlassen, indem sie zu meinem Entzwecke nicht gehöret, und ich mir blos vorgesetzet habe dasjenige zu betrachten, was von Seiten der Mutter dem Kinde mitgetheilet werden kan. Indessen will ich doch die Gründe zur Auflösung dieser Begebenheit kürzlich darreichen. Die Beschaffenheit der Saamenthiergen richtet sich nach der Beschaffenheit des Saamens, und dessen Beschaffenheit nach der Beschaffenheit des Bluts im Vater §. 45, ja der Saame dienet den Saamenthiergen zu ihrer Nahrung und Erhaltung §. 44, und von der Beschaffenheit des Bluts rühret das Temperament des Vaters her. Solte also nicht auf diese Weise das Saamenthiergen auch ein solches Temperament bekommen können, das dem Temperamente des Vaters ähnlich wäre? Aehnliche Temperamente haben ähnliche Hauptneigungen und andere ähnliche Neigungen, die mit ihnen übereinstimmen §. 128. und daher siehet man, wie das Kind auch solche Neigungen, wie der Vater hat, bekommen könne. Ja, was

noch

noch mehr, nachdem der Vater gewissen Affecten nachhänget, nachdem geschehen auch gewisse und denen Affecten gemässe Eindrücke in die Körper der Saamenthiergen §. 44. Die Seele des Saamenthiergens stelt sich die Welt nach den Veränderungen vor, die in ihrem Körper geschehen §. 87. 89. und kan Triebe und Eckel bekommen §. 96, folglich muß sie auch solche Triebe und Eckel bekommen, die den Affecten des Vaters ähnlich sind, und so können die Neigungen des Vaters auf das Kind fortgepflanzet werden. Das wolte ich hierbey noch erinnern, daß auch die Erziehung eines Kindes sehr vieles zu den Neigungen des Kindes beytragen kan.

§. 133.

Nun erforderte die Ordnung, der ich in dieser Abhandlung zu folgen mir vorgesetzet habe, daß ich zu der Erklärung der natürlichen Triebe und Eckel, welche von der Mutter auf das Kind fortgepflanzet werden können, ingleichen der Muttermähler und Mißgeburten, in so fern sie von der Mutter herrühren können, schreiten solte, und dieses will ich auch so gleich thun, so bald ich nur dasjenige, was von den Affecten und den Veränderungen, so sie in dem Körper der Mutter hervorbringen, vorausgesetzet werden muß, abgehandelt habe. Wenn in der Seele ein Affect entstehet, so gehen, so lange dieser währet, in dem Körper gewisse Bewegungen vor, die nicht geschähen wären, wenn nicht die Seele in

Affect

Affect gerathen wäre, und diese hören hinwiederum auf, wenn die Seele beruhiget wird. Diese Bewegungen könte man den cörperlichen Affect nennen. Ein jeder Affect in der Seele hat gewisse Bewegungen in dem Körper mit sich verknüpft, die er jederzeit bey sich führet, so oft er nur in der Seele eines Menschens entstehet. Ja, der Mensch, in dessen Seele ein Affect entstehet, mag beschaffen seyn wie er will, so gehen doch allemahl in dessen Körper diejenigen Bewegungen vor, die diesem Affecte eigen sind. Es ist zwar wahr, öfters erreget einerley Affect bey verschiedenen Personen verschiedene Bewegungen, aber man muß einen Unterschied machen unter denjenigen Bewegungen, die dem Affecte an und vor sich eigen sind, und unter denjenigen Bewegungen, die ihm nicht eigen sind und die sich bloß anderer Ursachen halber, als der Gewohnheit halber einzufinden pflegen. Diese sind nun freylich bey verschiedenen Personen verschieden, nachdem sie entweder zu diesen oder jenen Bewegungen aufgeleget sind, und mit den Bewegungen, die eigentlich dem Affecte eigen sind, so vermischt, daß man sie nicht wohl von ihnen unterscheiden kan. Indessen aber ist so viel gewiß, daß bey ähnlichen Affecten in der Seele auch ähnliche Bewegungen in dem Körper, nemlich, die ihnen eigen sind, entstehen müssen. Wenn demnach zwey Personen in einerley oder ähnliche Affecten gerathen, so müssen auch die Bewegungen, die in ihren Körpern alsdenn vorgehen und die dem Affecte eigen sind,

sind, einerley und ähnlich seyn. Gesetzt nun ferner, daß ein Trieb oder Eckel in einem Menschen entstünde, der dem Affecte eines andern Menschen ähnlich wäre, so werden auch vermöge dessen, was ich erwiesen habe, in dem Körper desjenigen, der einen Trieb oder Eckel hat, der dem Affecte des andern ähnlich ist, eben die Bewegungen vorgehen müssen, welche in dem Körper dessen, der in Affect gerathen ist, geschehen. Es ist also eine ausgemachte Sache, daß mit ähnlichen Affecten auch ähnliche Bewegungen im Körper, die ihnen eigen sind, verknüpft sind.

§. 134.

Bey einem Affecte in der Seele ist die Bewegung des Herzens ganz anders beschaffen, als bey dem andern, und da die Bewegung des Bluts sich nach der Bewegung des Herzens richtet, so wird auch die Bewegung des Bluts bey einem Affecte ganz anders beschaffen seyn, als bey dem andern. Die Bewegung des Nervensafts stehet mit der Bewegung des Herzens in einer Verhältniß und richtet sich nach derselben. Derowegen muß auch die Bewegung des Nervensafts bey einem Affecte ganz anders beschaffen seyn als bey dem andern. Die Erfahrung kan dieses alles bekräftigen. Bey dem Zorne beweget sich das Herz geschwinde und mit einer grossen Gewalt. Die Bewegung des Herzens rühret von der Bewegung der Nerven des Herzens und des Nervensafts in dieselbe her §. 189. Institut. Med. Boerhav.

hav. folglich müssen sich auch bey dem Zorne die Nerven des Herzens und der Nervensaft selbst mit einer grossen Geschwindigkeit und Gewalt in die Nerven des Herzens bewegen. Die Bewegung der Empfindungsnerven und die Bewegung des Nervensafts in denselben richten sich nach der Bewegung der Bewegungsnerven und des Nervensafts in denselben, und daher werden auch die Vorstellungen und Handlungen bey einem Zornigen geschwind und mit einer grossen Heftigkeit auf einander folgen müssen. Die vielen Bewegungen, welche die Zornigen vornehmen, beweisen dieses zur Gnüge. Bey der Traurigkeit beweget sich das Herz langsam, folglich auch der Nervensaft, und daher müssen auch alle übrige sowohl willkührliche als zum Leben nöthige Bewegungen langsam von statten gehen, welches auch die Erfahrung lehret.

§. 135.

Bey einem jeden Affecte gehet eine besondre Art der Bewegung und zwar in einem gewissen Theile des menschlichen Körpers vor. Ein Affect setzet vielmehr diesen Theil des Körpers als einen andern in Bewegung. So ziehen sich zum Exempel bey dem Zorne sonderlich die innern Theile und vornemlich das Herz mit einer grossen Geschwindigkeit und Gewalt zusammen. Dieses treibet das Blut geschwind und mit einer grossen Gewalt nach den äussern Theilen, die Adern in denselben schwellen davon auf, das Blut beweget

sich

sich in ihnen stark und daher entstehet eine Wärme im Körper und eine Röthe im Gesichte. Bey dem Schrecken hingegen geschiehet das Gegentheil. Das Gesicht wird blaß, die Haut kalt, das Herz klopfet, man bekomt eine Herzensangst, und die Glieder fangen an zu zittern. Alles dieses könte nicht geschehen, wenn sich nicht die Pulsadern zusammenzögen und ihr Blut gegen das Herz zurücktrieben. Denn die blasse Farbe des Gesichts zeiget an, daß das Blut nicht hinlänglich die kleinen Pulsadern des Gesichts anfüllet. Würde nun dieses nicht zurückgetrieben, so könte es frey und in gehöriger Menge in die kleinen Pulsadern des Gesichts hinein und aus diesen in die Blutadern hinübergehen, und solchergestalt würde das Gesicht nicht blaß werden. Die Herzensangst, welche sich bey dem Schrecken befindet, setzet eine Hinderniß zum Grunde, welche macht, daß sich das Herz nicht gehöriger massen von seinem Blute entledigen kan. Wo solte sich aber diese Hinderniß anders finden, als in den Pulsadern, und woher solte sie anders entstehen als von einem stärkern Zusammenziehen der Pulsadern? Eben so ist es auch mit den übrigen Affecten beschaffen, ich meine, daß allezeit bey ihnen in einem gewissen Theile des Körpers vor allen andern Bewegungen vorgehen. Man siehet also hieraus klärlich, daß ein jeder Affect immer einen Theil des menschlichen Körpers mehr als den andern in Bewegung setzet.

§. 136.

§. 136.

Bey einem Affecte beweget sich das Herz, Blut und der Nervensaft ganz anders als bey dem andern §. 134, ja ein Affect setzet gewisse Theile, vielmehr diese als andere, in Bewegung, das bey einem andern nicht geschiehet §. 135. Wenn demnach ähnliche Affecten entstehen, so muß nicht nur die Bewegung des Herzens, des Bluts und Nervensafts einander ähnlich seyn, sondern es müssen auch ähnliche Theile des Körpers in Bewegung gesetzet werden. Es muß ferner, wenn ein Trieb oder Eckel einem Affecte ähnlich ist, die Bewegung des Herzens, Bluts und Nervensafts einander ähnlich seyn, und es müssen auch ähnliche Bewegungen in ähnlichen Theilen des Körpers vorgehen. Wenn also einer einen Eckel oder Trieb hat, der dem Affecte eines andern ähnlich ist, ingleichen wenn einer in einerley Affect mit einem andern, oder in einen ähnlichen Affect mit einem andern geräth, so muß sich auch das Herz, Blut und der Nervensaft bey ihm auf eine ähnliche Art bewegen und ähnliche Theile seines Körpers bey ihm in Bewegung gesetzet werden.

§. 137.

Wenn ein Körper von aussen in einen gewissen Theil des menschlichen Körpers mit einer starken Gewalt wirket, so geschiehet zu demjenigen Theile, der die Wirkung des äusserlichen Körpers aushält, ein starker Zufluß des Bluts und Nervensafts. Die Erfahrung kan diesen Satz

hinläng-

hinlänglich bestätigen. Man schlage einem mit einem Stocke etwas stark auf die Hand, so wird sie roth. Woher aber komt dieses anders, als von einem starken Hineindringen des Bluts in die kleinen Adern der Hand, anderer unzehligen Exempel zu geschweigen? Eben das geschiehet auch, ich meine, das Blut und der Nervensaft beweget sich stärker nach einem Theile des menschlichen Körpers, wenn auch schon ein Körper mit keiner starken Gewalt in ihn würket, sondern wenn er ihn nur berühret, doch muß derjenige, bey dem dieses geschehen soll, vor derjenigen Sache, die ihn berühret, einen starken Abscheu haben, sonst geschiehet es nicht. Das artigste dabey ist dieses, daß sich das Blut und der Nervensaft nur nach derjenigen Oberfläche eines Theils hinbeweget, die von dem Körper, der ihn berühret, bedecket wird. So entstehet ein Flecken auf der Haut, der so groß ist wie ein Thaler, wenn der Körper, der sie berühret, eine so grosse Fläche hat. Alles dieses sind Sätze, die sich auf die Erfahrung gründen, und die Sache verdienet es, daß ich mich hierüber deutlicher erkläre. Wenn einer zum Exempel einen starken Abscheu vor einen Frosch, einer Kröte, oder Mauß hat, und man legte ihm auf einen Theil ein solches Thier, daß es darauf liegen bliebe, so beweget sich das Blut und der Nervensaft nur nach einer solchen Fläche hin, die der Fläche des Thieres, so sie bedeckt, gleich ist. Solchergestalt entstehet auf der Haut ein Flecken, daß seinem Umfange nach so groß ist als die Fläche des

aufgelegten Thieres, und in so fern ist auch zwischen dem Flecken der Haut und der Fläche des Thieres, welches ist aufgeleget worden, eine Aehnlichkeit, denn ist z. E. das Thier, so auf den Körper geleget wird und darauf liegen bleibet, ein Frosch, so muß die Fläche der Haut, in welche sich das Blut beweget, oder das Flecken der Haut, die Fläche eines Frosches vorstellen.

§. 138.

Wenn die Mutter währender Schwangerschaft etwas heftig verlanget, und doch nicht bekommen hat, so muß sie einen Affect mit der verlangten Sache verbinden. Dadurch geräth ihr Blut im Körper in eine gewisse unordentliche Bewegung §. 134. 135. Diese Art der Bewegung des Bluts in der Mutter wird in das Kind fortgepflanzet, denn das Blut in dem Kinde beweget sich eben so, wie in der Mutter §. 109. Da sich nun die Seele des Kindes die Welt und ihren eigenen Körper nach den Veränderungen, die in ihm vorgehen, vorstellet §. 98. und 741. in **Baumgartens Metaphysick**, so muß sie ebenfals einen ähnlichen Verdruß mit der verlangten Sache verbinden. Gesetzt ferner, die Mutter hätte zu der Zeit ihrer Schwangerschaft eine ausserordentliche Lust bey dem Genusse einer Sache empfunden, so ist aus dem, was ich bereits gesaget habe, leicht zu begreifen, daß auch das Kind eben einen solchen Trieb zu derjenigen Sache haben werde. Und hieraus lassen sich unzehlige Begeben-

gebenheiten auflösen. Mancher hat gegen eine gewisse Sache eine grosse Neigung und empfindet daran ein besonderes Vergnügen, mancher hingegen hat vor einer gewissen Sache einen grossen Abscheu und Eckel. Untersuchet man hiervon den Grund, so wird man finden, daß er entweder in dem Zustande, in welchen sich der Mensch während seiner Kindheit befunden, oder in dem Zustande der Mutter währender Schwangerschaft lieget. Hat einer in seiner zarten Jugend an einer gewissen Sache ein grosses Vergnügen oder Misvergnügen empfunden, so vergißt er zwar, wenn er älter wird, dergleichen Begebenheit, aber dem ohnerachtet stellet ihm die Einbildungskraft bey Gelegenheit allemahl das Vergnügen oder Misvergnügen, das er bey der Sache empfunden, ob schon dunkel vor, und daher kan also unter andern auch der Trieb, den man nach einer Sache hat, erkläret werden. So kan es öfters geschehen, daß man in der zarten Jugend in einer Speise etwas ekelhaftes findet, oder einem bey Geniessung derselben etwas widriges begegnet. Wenn man nun grösser wird, so vergißt man dergleichen Begebenheit, aber dem ohnerachtet stellet die Einbildungskraft das gehabte Misvergnügen mit vor, wenn man dergleichen Speise geniessen soll. Es kan aber auch seyn, daß der Grund von dem Triebe oder Eckel, den man gegen eine gewisse Sache hat, nicht in dem Zustande unserer Kindheit und Jugend, sondern in dem Zustande der Mutter währender Schwangerschaft anzutreffen

 ist.

ist. Denn hat die Mutter für einer Sache einen starken heftigen Abscheu bekommen, so geräth das Blut derselben dadurch in eine gewisse unordentliche Bewegung, und wird bis zu dem Kinde fortgepflanzet. Die Seele desselben stelt sich ihren Körper nach den Veränderungen vor, die in ihrem Körper vorgehen, und daher muß in eben dem Kinde eben ein solcher Eckel vor der Sache entstehen §. 96, welcher hernach in die ganze Lebenszeit des Kindes seinen Einfluß hat. Wenn also die Mutter währender Schwangerschaft zum Exempel für einer Katze einen Abscheu bekomt und sich für ihr stark entsetzet hat, so darf man sich nicht wundern, daß das Kind nach seiner Geburth bey seinem Leben die Katzen nicht leiden kan.

§. 139.

Man findet bey den Arzneygelehrten dergleichen Observationes, welche lehren, daß manche Personen für gewissen Sachen einen starken Abscheu haben und sie gar nicht leiden können. So erzehlet der gelehrte Herr Abraham Kaau Boerhave in seinem Buche, welches den Titul führet: Impetum faciens dictum Hippocrati per corpus consentiens philologice & physiologice illustratum, observationibus & experimentis passim firmatum, eine solche Historie. Er schreibet in dem 409ten Absatze daselbst also: Leidae cum studiis incumberem, erat inter sodales maxime a fele aversus, etsi eandem non videret.

Avidi

Avidi ſcire, an res ita ſeſe haberet, incluſimus animal ciſtellae, prius ore circumligato fune obturato, ne voce ſe proderet, paulo poſt in ſodalitio, vbi parum conſediſſet, angebatur, ſudabat inquietus, tandem ſurgens, aut ſibi aut feli in camera, aiebat, eſſe abeundum. Rem valde mirato iuravit non ſemel, nihil ſibi de fraude fuiſſe indicatum, ſed centies ſi de re periculum caperetur, centies fore eventum eundem. D. i. Als ich zu Leiden ſtudirte, ſo befand ſich einer unter meinen guten Freunden, der einen ſolchen Abſcheu für die Katzen hatte, daß er ſie nicht leiden konte, wenn er ſie auch gleich nicht ſahe. Wir waren begierig zu wiſſen, ob ſich die Sache auch ſo verhielte und daher thaten wir eine Katze in einen Kaſten, nachdem wir ihr vorher das Maul mit einem Stricke zugebunden hatten, daß ſie nicht ſchreyen konte. Kurz darauf, da er ſich nur ein wenig in der Geſellſchaft niedergelaſſen hatte, wurde ihm ganz ängſtlich zu Muthe, er ward unruhig, der Schweiß trat ihm an Geſichte hervor, endlich ſtund er auf und ſagte, er müſte entweder aus der Stube gehen oder die Katze, ſo in der Stube wäre, müſte fortgeſchaft werden. Mehrere dergleichen Exempel hat mein ehemahliger Lehrer und groſſer Gönner, der ſeelige Herr Profeſſor Schulze in ſeiner Diſſertation de alterationibus momentaneis corporis humani in dem 8ten Abſatze angeführet. Seine Worte ſind folgende: Refert illuſtris *Rob. Boyle de inſigni efficacia effluuiorum* cap. VI. de virgine nobili, quae

a rosis tantopere offendebatur, vt etiam ignara nulloque sensu de praesentia earum admonita anxietatem ad lipothymias properantem perciperet: cuius rei experimentum in principissae cuiusdam aula captum pluribus refert. Nota mihi est nobilis matrona quae feles iam adultos circa se pati potest: vbi autem exigui & non dum adulti conclave subeunt, maxime insciam illico admonent de sua praesentia anxietate cardialgica ad syncopen, nisi animalculum remoueatur, progrediente. Forte tamen omnium maxime mirabile est, quod in viro illustri & maxime forti animo ac corpore praedito nostro tempore multis cognitum est. Is quum omne pomorum fructuumque horaeorum genus sine offensa ferat, ab vna tamen pomorum specie, quam vocant Herrenäpfel, tantopere laeditur, vt, si ipso maxime inscio vel vnicum in conclave, quo degit, inferatur, mox animi deliquio corripiatur: cuius rei experimentum in aula magni principis factum esse multis referre possem, si longiorem sermonem liceret texere. D. i. Der berühmte Robert Boyle erzehlet von einer Fräulein, der die Rosen zuwieder waren, daß sie, wenn sie auch gar nicht wuste, daß Rosen vorhanden waren, dennoch eine Herzensangst, die bis zur Ohnmacht fortschritt, bekam; und ist damit die Probe an dem Hofe einer Fürstin gemacht worden, wie er weitläuftig erzehlet. Ich kenne selbst eine vornehme Frau, die zwar alte Katzen um sich leiden kan, aber keine kleine und junge,

kommen diese, auch da sie es schon nicht merket, in die Stube hinein, so weiß sie doch aus der Herzensangst die sie bekomt, und die, wenn die Katze nicht fortgeschaffet wird, eine Ohnmacht endlich nach sich ziehet daß welche gegenwärtig sind. vielleicht aber ist das unter allen das wunderbareste, was vielen unserer Zeit von einem vornehmen Manne bekant ist, der sowohl dem Gemüthe als Körper nach stark und gesetzt genug ist. Dieser kan alle Arten von Aepfeln und frühzeitigen Früchten ohne Schaden vertragen, eine Art von Aepfeln aber, die Herrenäpfel heisen, ist ihm so zuwider, daß er so gleich in Ohnmacht fält, wenn auch ohne seinem Wissen nur einer in das Zimmer, wo er ist, gebracht wird, und ist damit die Probe am Hofe eines vornehmen Herrns gemacht worden, wie ich mit mehrern erzehlen könte, wenn ich weitläuftig seyn dürfte.

§. 140.

Ich komme nunmehro zu der Betrachtung der Mißgeburten und Muttermäler. Einfalt und Aberglauben, welche das falsche für wahr und das unwahrscheinliche für wahrscheinlich halten, haben die Anzahl der Misgeburten und Muttermähler ungemein vergrössert. Das macht die Erzehlung derselben kömt in vielen Fällen gemeiniglich von leichtgläubigen und abergläubischen Leuten her, die andern alles, was sie sagen, auf ihr Wort glauben, und nicht einmahl die Warheit recht weder untersuchen wollen noch können. Manche Mißgeburten

geburten haben ihren Ursprung einer gottlosen Betrügerey zu danken. Viele Bettler sind umbarmherzig genug ihre Kinder ungestalt und aus ihnen Mißgeburten zu machen, aus keiner andern Ursache als daß sie bey andern ein Mitleiden erregen und so viel Almosen von ihnen bekommen mögen, damit sie nicht nöthig haben zu arbeiten, sondern ihrer Faulheit nachhängen können. Denn seinen nöthigen Unterhalt bekommen können, ohne dürfen zu arbeiten, das scheinet einer von den grösten Versuchen zu seyn, denen ein Mensch ausgesetzet seyn kan. Die Menschen möchten gerne ihre Bequemlichkeit haben und mit wenigen Kosten erlangen. Die Belustigung und zwar die ruhige Belustigung ist der allgemeine Zweck ihrer Begierden, und sie werden alle durch eine gewisse Trägheit beherrschet. Die Noth hingegen, welche die Menschen zum Fleisse antreibet, verleitet sie öfters zu unverantwortlichen Vergehungen, und man findet hiervon sehr viele Proben in des Ambrosii Paräi Tractat von den Betrügereyen der Bettler. Hildanus erzehlet eine dergleichen Historie in der 18ten Observation der 3ten Centurie: Man hatte in Paris ein Kind von achtzehn Monathen, das einen Kopf von einer ungeheuren Grösse hatte, und zeigte dasselbe denjenigen, die es sehen wolten, als eine Mißgeburt, aber freilich vors Geld, als worauf es hauptsächlich angesehen war. Denn man entdeckte hernach, daß der grosse Kopf des Kindes eine Geschwulst war, den man durch die Kunst zuwege gebracht hatte. Der Vater des

Kindes

hatte ihm nemlich ein klein Loch in der Haut des Kopfes gemachet, und die Haut desselben vermittelst einer Röhre mit Luft angefüllet und aufgeblasen. Eben so ist es auch mit den meisten solcher Historien beschaffen, ich meine, sie sind eben so närrisch und lächerlich als diese, daß auch ihre blose Erzehlung hinreichend genug ist, sie zuwiderlegen. Ich sage nicht zuviel, und ich kan die Warheit dessen, was ich gesaget habe, durch viele Exempel beweisen. Aldrovandus erzehlet, es hätte eine schwangere Frau in Sicilien einen Seekrebs mit unverrückten Augen beständig angesehen, und weil ihre Einbildungskraft durch den starken Appetit, den sie nach diesem Krebs bekommen hätte, stark wäre erhitzet worden, so hätte sie einen Knaben und zu gleicher Zeit einen Krebs zur Welt gebracht, der demjenigen völlig ähnlich gewesen wäre, nach dem sie einen so grossen Appetit gehabt hätte. Ist das nicht eine artige Lüge? Wenn sich auf der Haut eines Kindes ein Flecken oder sonst eine ungewöhnliche Beschaffenheit befindet, so ist der Schluß gleich richtig: das Kind hat solches von der Phantasie der Mutter bekommen. Die Umstehenden treiben sie zu dem Ende dazu an, daß sie sich alles das wiederum ins Gedächtniß bringen muß, was ihr währender Schwangerschaft begegnet ist, ja sie helfen ihr gar selbst darauf und fragen sie, ob sie nicht nach diesem oder jenem eine Lust, ein Verlangen oder Appetit bekommen hätte, oder ob sie sich nicht für etwas entsetzet hätte. Nun mag ihr leicht etwas einfallen, so heist

es, das Flecken auf der Haut des Kindes ist davon entstanden, und es thut nichts, wenn die Sache auch schon nicht wahr ist. Ja, manche, welche sich ein Vergnügen daraus machen, andere zu betrügen, sind so listig, daß sie selbst vermittelst der Kunst den Kindern gewisse Mähler machen, und andere damit betrügen. Die Historie, welche der berühmte **Blondell** in seinem Tractat von der Einbildungskraft der schwangern Weiber anführet, kan uns hierinnen zum Beyspiel dienen. Er sahe bey einer Gelegenheit einen kleinen Jungen. Um dessen rechten Augapfel stund das Wort ELOHIM auf ebräisch geschrieben, und um den linken Augapfel das Wort DEVS. So bald er es dieses das erstemahl erblickte, verwunderte er sich zwar hierüber, aber er begriff wohl, daß das nicht natürlich seyn konte. Weil aber zuviel Volk zugegen war, welches dieses vor etwas wahrhaft wunderbares ansahe, so wolte er den Betrug nicht entdecken, der hierbey vorgegangen war. Die Juden schickten sogar einige Deputirten ab, die sich wegen des Geschlechts und Herkommens dieses Jungen erkundigen musten, in der Meinung, daß er vielleicht der Messias seyn könte. Kurz hernach entdeckte man den Betrug und fand, daß dieser Junge keine wahre, sondern gläserne Augen hatte.

§. 141.

§. 141.

Das schlimste beÿ den Historien, welche die Muttermähler und Mißgeburten betreffen, ist dieses, daß auch öfters gelehrte Männer, ihnen Glauben beymessen, und sich nicht genug erkundigen, ob sie wahr und gegründet seyn oder nicht. Diese betrügen hernach wiederum andere, und so gehet der Betrug weiter fort. So erzehlet zum Exempel **Thomas Bartholinus**, es hätte eine Frau von gemeinem Pöbel, die in Leyden an der Peterskirche gewohnt hätte, im Jahr 1638. ein Kind gebohren, das an allen seinen Theilen wohl gebildet gewesen, ausgenommen am Kopfe, als welcher wie der Kopf einer Katze ausgesehen hätte. Diese Mißgeburt, meint er, wäre durch die Einbildungskraft der Mutter entstanden, denn als sie schwanger gewesen wäre, so wäre sie von einer Katze sehr erschreckt worden, die sich in ihr Bette verstecket hätte. Ich leugne gar nicht, daß von der Einbildungskraft schwangerer Weiber, zumahl wenn sie mit einem Affecte verknüpft ist, Mißgeburten entstehen können, nein, sondern ich ziehe nur die Warheit dieser Historie in Zweifel. Es ist zwar wahr, **Thomas Bartholinus** hat sich um die Arzneygelahrheit und vornemlich um die Zergliederungskunst sehr verdienet gemacht, aber man muß auch wissen, daß er, als er eine Art vom Journale herausgab, alle Materien und Historien ohne Unterschied und ohne sie zu untersuchen hineinbrachte, die ihm nur dargereichet wurden, und das ist die Ursache, warum er selbst und von

ihm

ihm wiederum andere sind betrogen worden. Wenn man sich also gleich in einigen Sachen, die er gehöriger massen untersuchet, auf seine Wissenschaft und Aufrichtigkeit verlassen kan, so ist das noch lange kein Beweiß, daß er in der Untersuchung anderer Sachen eben die Behutsamkeit und Mühe, die sich gehöret, angewendet habe, und daher kan man nicht so schlechthin denjenigen Historien Glauben beymessen, die er niedergeschrieben ohne zu untersuchen, ob sie gegründet seyn oder nicht. Wir treffen von seiner Einfalt und Leichtgläubigkeit ein Exempel in seinen Observationen an, die in den Actis Medicis 1671. obs. 26. stehen. Daselbst schreibet er also: Das Kind im Mutterleibe würde öfters von einer übelgerathenen Empfängniß, oder, daß ich mich seines eigenen Ausdruckes bediene, von einer mola volatili, das ist von einem fliegenden Muttergewächs incommodiret. Dieses sogenante fliegende Muttergewächs bisse die Frucht im Mutterleibe, und saugte ihr Blut heraus, nach der Geburt des Kindes flöge sie in dem Zimmer auf und nieder und man müste grosse Mühe anwenden, wenn man sie ersticken wolte, um die Mutter im Wochen davor zu präserviren. Endlich, sagt er, könte man von diesem so ungewöhnlichen Thiere ein schönes Sqvelett in der Raritätenkammer des Georgen Rosencranzens sehen. Nun hatte Bartholinus eine Historie von einer Mißgeburt mit einem Katzenkopfe der Welt mitgetheilet. Damit nun diese Katze auch einigen Nutzen und etwas zuthun haben möchte, so

so muste auf die Historie von der Katze eine Historie von einer Ratze folgen, und darum hat Bartholinus gleich darauf folgende Historie erzehlet: Eine Frau von Helsenor hätte eine grosse Ratze zur Welt gebracht, diese wäre sehr geschwind auf einmahl davon geloffen, und die Zuschauer, welche sie nicht wieder gesehen, wären darüber ungemein erschrocken. In Warheit, wenn nirgends das Sprichwort: Parturiunt montes, nascetur ridiculus mus, noch nicht eingetroffen, so ist es gewiß hier geschehen, und gleichwohl würde sich Bartholinus sehr geärgert haben, wenn ihm iemand zu seiner Zeit seine Historien hätte in Zweifel ziehen oder gar leugnen wollen. Denn, fährt er fort, ich will nicht hoffen, daß man diese gewisse Begebenheit in Zweifel ziehen wird, und um einen von der Warheit derselben noch mehr zu überführen, so führet er noch eine närrischere Historie an. Ich habe, saget er, von Johann Naborusky, einem Polnischen Edelmanne und meinen sehr guten Freunde als gewiß gehöret, daß eine Frau in seinem Lande zwey kleine Fische ohne Schupen gebohren hätte und diese hätten, so bald als sie gebohren worden wären, im Wasser wie andere geschwommen. Soll ich meine Meinung sagen, so halte ich davor, daß diese Fische vielmehr in des Bartholini seinem Gehirne als im Wasser geschwommen haben. Doch ich will mich mit anderer ihren Grillen nicht länger aufhalten, sondern ich will nunmehro meine Gedanken von den Mißgeburten sagen.

§. 142.

Eine Mißgeburt ist eine Frucht, welche die ordentliche Gestalt ihrer Art nicht hat. Die Frucht kan auf verschiedene Art von ihrer ordentlichen Gestalt abweichen. Entweder sie hat einige Theile zuviel oder zu wenig, oder die Theile haben nicht ihre gehörige Proportion und Lage, oder es befinden sich statt der gehörigen Theile, welche da seyn solten, andere die nicht da seyn solten. Und daher giebt es auch eben so viele verschiedene Arten von Mißgeburten.

§. 143.

Das Kind wird ordentlicher Weise nur aus einem Saamenthiergen erzeuget, das sich in ein Ey der Mutter hineinbegeben §. 31. 33. 36. 39. 40. Wenn nun also zwey Saamenthiergen in ein Ey hineinkommen, so solten zwar aus allen beyden Kinder werden §. cit. alleine es kan auch geschehen, daß die beyden Saamenthiergen sehr nahe an einander zu liegen kommen, und daß einige Theile derselben, in dem sie wachsen, zusammenwachsen und aus ihnen nur ein Theil wird, einige Theile aber von diesen beyden Saamenthiergen besonders und verschieden, und in der Frucht, welche gebildet wird, gedoppelt bleiben. Hieraus läßt sich die Entstehungsart derjenigen Mißgeburten erklären, die einen Stamm des Körpers, zwey Köpfe, vier Aerme und Füsse haben, oder kurz, die einige Theile zu viel haben. Es kan aber auch geschehen, daß zwar alle beyde Saa-

men-

menthiergen, die sich zusammen in ein Ey hineinbegeben haben, Platz genug haben, daß sie nicht sehr nahe an einander liegen dürfen, aber sich doch einander in gewissen Theilen berühren. Auf diese Weise entstehen die Kinder, die entweder mehr oder weniger zusammengewachsen sind, und so können diejenigen Mißgeburten erkläret werden, die aus verschiedenen Körpern, so an einander gewachsen sind, bestehen. Ja, das Saamenthiergen kan etwas ausserordentliches an sich haben, welches hernach die Frucht, die daraus entstehet, an sich behält, und unter diese Klasse können diejenigen Menschen gerechnet werden, die innerhalb dem Leibe einige Theile zu viel haben, ingleichen auch die, welche einige äusserliche Theile entweder zu viel oder zu wenig haben. Ein Exempel von einer Mißgeburth, die einige Theile zu wenig hat, trift man in Wergers Dissertation de monstrosis naturae operibus Thes. 3. §. 3. an, da ein Mensch von Mutterleibe an keine Hände gehabt, und daher mit den Füssen geschrieben, gemahlet und Schreibefedern geschnitten hat. Da ferner eine Art der Mißgeburt entstehet, wenn das Kind die gehörige Proportion und Lage der Theile nicht hat, oder andere, die nicht da seyn solten, statt derer, die da seyn solten hat §. 142, so kan eine solche Mißgeburt auch auf diese Weise erzeuget werden, wenn das Saamenthiergen selbst, daraus das Kind erzeuget wird, die gehörige Lage und Proportion der Theile, und die gehörigen Theile, welche

che statt derjenigen, die nicht da seyn solten, da seyn solten, nicht hat.

§. 144.

Diejenigen Arten der Mißgeburthen, die ich bisher betrachtet habe, haben ihren Grund nicht in der Mutter, und daher will ich nun diejenigen Arten der Mißgeburthen betrachten, die von der Mutter herrühren. Die Frucht im Mutterleibe wird vermittelst des Bluts der Mutter und der Feuchtigkeiten, die von dem Blute der Mutter abgesondert werden, ernähret und erhält davon seinen Wachsthum §. 52. 60. 61. Da nun das Blut in dem Kinde eben so beschaffen ist, wie in der Mutter §. 109. so muß es seine gehörige Beschaffenheit haben, wenn das Blut in der Mutter seine gehörige Beschaffenheit hat, und hingegen eine üble Beschaffenheit, wenn das Blut in der Mutter übel beschaffen ist. Der Nahrungssaft, dadurch das Kind ernähret wird, kömmt von seinem Blute, das er von der Mutter empfänget §. 58. 59. 60. und von den Feuchtigkeiten her, die von dem Blute der Mutter abgesondert werden §. 52. Folglich muß der Nahrungssafft des Kindes, welcher ihm zu seiner Nahrung und Wachsthume dienet, seine gehörige Beschaffenheit haben, wenn das Blut in der Mutter seine gehörige Beschaffenheit hat, und hingegen eine üble Beschaffenheit bekommen, wenn das Blut in der Mutter übel beschaffen ist. Nun kan die Nahrung und das Wachsthum des Menschens

schens unmöglich recht und so, wie es seyn soll, von statten gehen, wenn der Nahrungssaft nicht recht sondern übel beschaffen ist, und daher wird auch dieses bey dem Kinde nicht geschehen können. Kan aber die Nahrung und der Wachsthum des Kindes im Mutterleibe nicht recht und so, wie es seyn soll, geschehen, so können auch die Theile und Glieder des Kindes nicht ihre gehörige Grösse, Figur und Proportion gegen einander erhalten, und einige Theile wohl gar nicht ernähret werden und wachsen, dergestalt, daß sie entweder an dem Kinde, wenn es gebohren wird, fehlen, oder doch nicht ihre gehörige Beschaffenheit, die sie haben solten, haben. Da nun diejenigen Kinder, bey denen entweder einige Theile, die sie haben solten, fehlen, oder bey denen die Theile die gehörige Beschaffenheit, die sie haben solten, als die Grösse, Figur, und Proportion gegen andere, nicht haben, Mißgeburten sind und unter verschiedene Arten derselben gehören §. 142, so siehet man daher, wie von Seiten der Mutter Mißgeburten entstehen können. Das Kind kan ja eben die Krankheiten, welche die Mutter hat, bekommen §. 110. 118. 119. Kan es aber eben die Krankheiten der Mutter bekommen, was kan alsdenn leichter geschehen, wenn es eine gewisse Krankheit der Mutter bekommen hat, als daß diese Krankheit eine solche Beschaffenheit in dem Körper des Kindes hervorbringet, daß die Theile desselben entweder gar nicht fortwachsen können, oder doch nicht ihren gehörigen Wachsthum, folglich auch nicht ihre gehöri-

ge Grösse, Figur und Proportion gegen einander erhalten? Kurz, man siehet auch daraus, wie eine Mißgeburt entstehen könne.

§. 145.

Wenn sich das Blut in der Mutter unordentlich beweget, so beweget es sich auch zu dem Kinde hin und in demselben unordentlich §. 118. Ja, die Bewegung des Bluts in dem Kinde stehet so gar mit der Bewegung des Bluts in der Mutter in einer Verhältniß §. 109, und diesem zufolge muß sich das Blut in dem Kinde stark bewegen, wenn es sich in der Mutter stark beweget. Wenn demnach das Blut in der Mutter in eine unordentliche heftige Bewegung gesetzet wird, so muß sich auch das Blut zu dem Kinde und in ihm unordentlich und heftig bewegen. Die festen Theile einer Frucht bestehen aus sehr zarten, schlaffen, weichen und sehr biegsamen Fäserchen, und die Kraft, damit die Elemente der Fäserchen zusammenhängen, ist sehr geringe §. 63. Was kan also leichter geschehen, als daß, wenn sich das Blut in der Mutter unordentlich und mit einer grossen Gewalt beweget, dadurch die Fäserchen der festen Theile der Frucht von einander getrennet, zerrissen, verrücket, aus ihrer ordentlichen Lage gebracht, und die festen Theile selbst der Frucht von einander getrennet, zerstümmelt und aus ihrer gehörigen Lage gebracht werden und ihre gehörige Proportion verliehren? Nun aber entstehet eine Mißgeburt, wenn dieses geschiehet §. 142.

Man

Man siehet also hieraus, daß eine Mißgeburt entstehen könne, wenn sich das Blut in der Mutter unordentlich und mit einer grossen Gewalt beweget, und man kan hieraus ferner den Schluß machen, daß dasjenige eine Mißgeburt verursachen kan, was das Blut der Mutter in eine unordentliche heftige Bewegung setzet, oder mit dem eine heftige ausserordentliche Bewegung des Bluts in der Mutter verknüpft ist.

§. 146.

Bey einem jeden Affecte, in welchen die Mutter währender Schwangerschaft geräth, wird zwar ihr Blut in eine unordentliche Bewegung gesetzet, aber bey einigen beweget sich das Blut nicht alleine unordentlich, sondern auch zugleich mit einer grossen Gewalt §. 134. 135. Nun kan dasjenige eine Ursache der Mißgeburten werden, mit dem eine unordentliche und zugleich starke Bewegung des Bluts verknüpft ist §. 145. Derowegen können diejenigen Affecten der Mutter, mit denen eine ausserordentliche und zugleich starke Bewegung des Bluts verknüpft ist, vor allen andern Mißgeburten verursachen. Ja, alle Affecten, in welchen die Mutter währender Schwangerschaft geräth, können Ursachen der Mißgeburten werden. Denn bey einem jeden Affecte der Mutter beweget sich das Blut in derselben unordentlich. Da sich nun das Blut in dem Kinde eben so beweget, wie in der Mutter §. 109, so muß sich auch das Blut in dem Kinde unordentlich bewegen, wenn die Mutter in Affect

geräth. Beweget sich aber das Blut in dem Kinde unordentlich, so kan nichts leichter geschehen, als daß die zarten, schlaffen und weichen Fäserchen, woraus die festen Theile des Kindes zusammengesetzt sind, und die festen Theile des Kindes selbst §. 62, von einander getrennet, zerrissen werden, und ihre Lage und Proportion gegen einander verändert und zernichtet wird. Geschiehet aber dieses, so muß nothwendig eine Mißgeburt entstehen. Man siehet also hieraus, daß sehr leichte eine Mißgeburt entstehen kan, wenn die Mutter in Affect geräth. Die Einbildungskraft der Mutter währender Schwangerschaft, vornehmlich, wenn sie mit mit einem Affecte verknüpft ist, setzet ihr Blut ebenfals in eine unordentliche Bewegung, und daher ist klar, wie von einer starken Einbildungskraft der Mutter Mißgeburten entstehen können.

§. 147.

Man findet in den Schriften der Naturlehrer und Arzneygelehrten hin und wieder Historien von Mißgeburten, und ich glaube, daß es dem geneigten Leser nicht unangenehm seyn wird, wenn ich die merkwürdigsten und glaubwürdigsten hier erzehle. Man trift in den Miscell. Nat. Curios. ann. I. 1670. p. 152. ein Exempel von einer Mißgeburt an. Diese bestand aus zwey zusammenhangenden Schwestern mit zwey Köpfen und vier Füssen und ist 1664. in Wien todt zur Welt gekommen. Schmuck gedenket in dem *Fasciculo admirandorum naturae* n. 1. einer Mißgeburt

von

von männlichen Geschlechte mit zwey Köpfen und vier Händen, die 1679. in Straßburg zur Welt gekommen, und n. 2. einer andern von weiblichen Geschlechte, die 1678. zu Ruffach in Oberelsaß von einer Bürgersfrau gebohren worden, und zwey Köpfe, vier Hände, vier Füsse, und seitwärts zusammengewachsene Brüste und Bäuche gehabt hat. Anno 1707 hat man in Leipzig sowohl als in Dresden zwey zusammengewachsene Mädgens ums Geld sehen lassen, welche aus Ungarn von Szon aus der Insul Schütt bürtig waren und zu ihrem Vater einen gemeinen Bauer reformirter Religion Matthies genannt hatten. Diese zwey Zwillinge hatten zwey völlige Leiber mit vollkommenen Gliedern, zwey Köpfe, zwey Nabel und Bäuche, zwey Rücken, vier Aerme und Hände, vier Beine und Füsse. Das wunderbareste aber an ihnen war, 1) daß sie nicht vor- oder seitwerts, sondern gar besonders rückwarts, mit dem Hintergefäß durchaus zusammengewachsen und mit den äussersten Gelenken des Rückgrades so stark an einandergeschlungen waren, daß eins das andere in die Höhe heben, herumschwingen und tragen konte. 2) Daß alles zwischen ihren Beinen hinten und vornen zu glatt war, und keines von ihnen eine besondre Harnröhre hatte, sondern daß sie beyde sich mit einerley Harnröhre, die seitwerts gelegen war, behelfen musten. Denn auf der einen Seite, wo sie etwas mehr die Gesichter zusammenkehreten, öfnete sich unten gerade zwischen den zusammengewachsenen Hintergefäß die Harnröhre, gegen über aber auf

der andern Seite des zusammenstossenden dicken Fleisches war gleichsam ein neues Hintergesäß, auf welchen sie auch einigermassen sitzen und liegen konten. Sie sind 1701. gebohren worden und haben zu gleicher Zeit die Pocken, aber sonst ganz verschiedene Neigungen gehabt, und verschiedene Handlungen vorgenommen, denn wenn das eine gelachet, so hat das andere geweinet, und hat das eine geschlafen, so hat das andere gewachet. Kaum waren diese Schwestern aus Sachsen fortgereiset, so fanden sich 1707. im October zu Leipzig ein paar zusammengewachsene Zwillinge, welche zu Macerata in Italien den 14. April 1706. nach einer schweren Geburt zur Welt gekommen. Diese Kinder hatten zwar alle vollkommene Glieder und waren von schöner Gestalt. Sie hatten zwey dergestalt von einander abgesonderte Leiber und zwey Gesichter, daß ihre Köpfe bloß von hinten zu zusammengewachsen waren, und also den zweystirnigten Janum vorstelten. Noch eine andere Mißgeburt ist in einem Hofe nahe bey Dresden 1742. den 12. November todt zur Welt gekommen. Es waren zwey Kinder weiblichen Geschlechts, welche mit der Brust von der Seiten zusammengewachsen waren. Sie hatten zwey vollkommene Köpfe, vier Füsse, vier Hände, zwey Geburtsglieder, zwey besondre Mastdärme, aber nur einen Nabel und trug das eine seine Hand gewöhnlicher weise um des andern Hals herumgeschlagen.

§. 148.

Nachdem ich nun so wohl einige Historien, als auch

auch die Ursachen von den Mißgeburten angeführet, so schreite ich nunmehro zu der Auflösung dieser Begebenheit, da eine Mutter, die währender Schwangerschaft einen Delinquenten rädern gesehen, und sich darüber entsetzet, ein Kind zur Welt gebracht, das an seinen Gliedmasen ebenfals gerädert gewesen. **Malebranche** erzehlet in seinem Traité de la recherche de verité lib. 2. cap. 7. art. 3. p. m. 15. ein merkwürdiges Exempel, und hat dieses auch der **weltberühmte Herr Baron von Wolf** in seinen vernünftigen Gedanken von den Würkungen der Natur in dem sechsten Capitel §. 448. angeführet. Es verhält sich damit also: Eine schwangere Frau sahe einen Mörder rädern, und als sie das Kind zur Welt gebahr, so war es an eben den Orten des Leibes gerädert, auf welche man den Mörder mit dem Rade geschlagen hatte. Diese schwangere Frau ist ohne allen Zweifel, da sie den Deliqventen hat rädern gesehen, sehr in Affect gerathen. Da nun mit einem jeden Affecte eine unordentliche Bewegung des Bluts und Nervensafts verknüpft ist §. 611. Psychol. Emp. L. B. de Wolff, so muß sich das Blut bey der schwangern Frau unordentlich und zwar ziemlich stark beweget haben. Doch das ist noch nicht einmahl alles. Wer empfindlich und mitleidig ist, dem ist es, wenn er eine Person rädern siehet, nicht anders zu Muthe, als wenn er an eben den Orten seines Leibes, an welchen der arme Sünder von dem Henker mit dem Rade geschlagen wird, geschlagen würde und daselbst einen Schmerz fühle-

te.

te. Da nun dieses nicht geschehen kan, ohne daß sich nicht das Blut u. der Nervensaft bey derjenigen mitleidigen Person, welche einen armen Sünder rädern siehet, nach eben denjenigen Oertern des Leibes, auf welche der Delinqvente von dem Henker mit dem Rade geschlagen wird, mit einer ziemlich grossen Gewalt hinbewegen solte, so muß sich das Blut und der Nervensaft bey dieser schwangern Frau, die einen Mörder hat rädern gesehen, nicht nur stark und unordentlich, sondern auch dergestalt beweget haben, daß es nach eben denjenigen Oertern ihres Leibes, an welchen der arme Sünder an seinem Leibe mit dem Rade ist geschlagen worden, stärker hingegangen ist. Nun beweget sich das Blut in dem Kinde im Mutterleibe eben so, wie in der Mutter, und ist in dem Körper des Kindes eben den Veränderungen unterworfen, die es in dem Körper der Mutter leidet §. 109. Es sind ferner die Fäserchen der festen Theile bey der schwangern Frau, welche den Mörder hat rädern gesehen, weit fester und stärker als die Fäserchen des Kindes gewesen, §. 62. und daher haben auch jene die unordentliche und starke Bewegung, die in dem Körper der Mutter vorgegangen ohne Schaden aushalten können, da hingegen diese nothwendig dadurch haben müssen verletzet werden. Ist es also ein Wunder, daß die Structur des Kindes im Mutterleibe so verändert worden, daß es wie gerädert geschienen hat?

§. 149.

Die Muttermåler sind nichts anders als Flecken und Hervorragungen (excrescentiae) von verschiedener Figur und Farbe, die sich auf der Oberflåche des Kőrpers von der Frucht vor der Geburt befinden. Sie sind von den Mißgeburten unterschieden. Diese sind nichts anders als solche Kinder, welche die ordentliche Gestalt ihrer Art nicht haben, und deren Gliedmassen nicht gehőriger massen beschaffen sind §. 142, da hingegen die Muttermåler nur geringe Fehler und Abweichungen von der gewőhnlichen Bildung sind, welche die Oberflåche des Kőrpers nemlich die Haut hat. Ob nun gleich die Muttermåler eine so grosse Ungestalt und eine so ungewőhnliche Structur nicht bey sich führen, als die Misgeburten, und nicht verursachen, daß die Verrichtungen eines Menschen, der sonst gesund ist, nicht wohl von statten gehen solten, so sind sie dem ohnerachtet doch Fehler einer üblen Bildung, indem sie die äusserliche Schőnheit des Kőrpers aufheben und eine wiedernatürliche und ungewőhnliche Structur desjenigen Theiles, an dem sie sich befinden, mit sich führen. Sie sitzen vornemlich in der äussern Oberflåche des Kőrpers, welche von der Haut formiret wird, doch in derselben nicht alleine, sondern zugleich auch in den nåchst unter der Haut liegenden Theilen, welches aber nach ihrer verschiedenen Beschaffenheit verschieden ist. Selbst die Oerter, wo sie sitzen, sind verschieden, denn bald sitzen sie im Gesichte, bald an andern Theilen.

§. 150.

Gesetzt, die Mutter würde währender Schwangerschaft mit einem Stocke auf die Hand geschlagen, dergestalt, daß sie sich darüber entsetzte, so muß ihr Blut und Nervensaft nicht nur in eine gewisse Bewegung gesetzet werden §. 134, sondern das Blut muß sich auch gegen den Ort, welchen der Stock, mit dem sie ist geschlagen worden, mit seiner Fläche berühret, dergestalt bewegen, daß die Fläche des Theils, in welche das Blut und der Nervensaft hineindringet, der Fläche des Stockes gleich wird, und also in so weit eine mit der Fläche des Stockes ähnliche Figur bekommt §. 137. Nun beweget sich das Blut in dem Kinde eben so, wie in der Mutter §. 109. Dahero muß sich auch das Blut in dem Kinde eben so bewegen, wie es in der Mutter geschiehet, wenn sie mit einem Stocke auf die Hand geschlagen wird und darüber in Affect geräth. Die Seele des Kindes im Mutterleibe stelt sich die Welt, und ihren eigenen Körper nach den Veränderungen vor, die in ihm vorgehen §. 98, folglich muß sie alsdenn, da die Mutter mit dem Stocke geschlagen wird, und darüber in Affect geräth, einen solchen Eckel und zwar über eben dieser Sache bekommen, der dem Affecte der Mutter ähnlich ist. Da sich nun in dem Körper desjenigen, der einen Eckel hat, der dem Affecte eines andern ähnlich ist, das Blut und der Nervensaft auf eine ähnliche Art beweget und ähnliche Theile in Bewegung gesetzet werden §. 136, so darf man sich nicht wundern, daß sich

das

das Blut und der Nervensaft bey dem Kinde im Mutterleibe eben so, ja nach eben den Theil, auf welchem die Mutter mit dem Stocke ist geschlagen worden, und zwar nach eben einer solchen Fläche hin beweget, die so groß ist als die Fläche desjenigen Theiles von der Mutter, nach welchem sich das Blut und der Nervensaft hinbeweget hat. Nun ist die Haut bey dem Kinde im Mutterleibe noch sehr zart und weich, und die Gefässe, welche sich in ihr befinden, sind ebenfals sehr schlaf und zart, dergestalt, daß sie das in sie hineindringende Blut nicht forttreiben können §. 63. Auf diese Weise entstehet auf der Haut des Kindes und zwar an eben dem Orte, wie bey der Mutter, ein ähnliches Flecken, welches weit deutlicher zu sehen ist und länger dauert als das Flecken der Mutter, welches sie von dem Schlage des Stocks bekommen hat und das hernach wiederum in kurzen verschwindet.

§. 151.

Ich kan nicht sagen, ob man das, was ich im vorhergehenden Absatze gesaget habe, recht begreifet, und daher will ich mich darüber deutlicher erklären. Wenn die Mutter währender Schwangerschaft in Affect gesetzet wird, so bekommt das Kind einen ähnlichen Trieb oder Eckel §. 129. 138. Da nun, wenn der Trieb oder Eckel einer Person dem Affecte einer andern ähnlich ist, ähnliche Bewegungen und zwar in ähnlichen Theilen vorgehen §. 133, und das Blut und der Nervensaft sich

auf eine ähnliche Art und in ähnliche Theile beweget §. 136, so wird dieses ebenfals bey dem Kinde im Mutterleibe geschehen. Wenn sich demnach das Blut bey der Mutter auf eine gewisse Art und nach einen gewissen Theil hin beweget hat, so muß sich auch das Blut bey dem Kinde auf eben diese Art und zwar nach eben den Theil, wie es bey der Mutter geschehen ist, bewegen. Und auf diese Weise läst sich erklären, wie es zugehet, daß das Kind im Mutterleibe ein Mahl zur Welt bringet, welches eine Aehnlichkeit mit demjenigen Körper hat, der die Mutter berühret und sie in Affect gesetzet hat. Ich kenne einen Barbiergesellen, der auf seiner linken Backe ein rothes Mahl hat, dergestalt, daß der ganze Backen wie mit Blut gefärbet aussiehet. Ich erkundigte mich nach der Ursache dieses Mahls, und man konte mir keine andere Ursach davon angeben, als daß der Vater dieses Barbiergesellens in einer Schlägerey verwundet worden, und mit der blutigen Hand die linke Backe der Mutter, da sie schwanger gewesen, angefühlet hat. Diejenige Fläche des Backens bey der Mutter, welche von der blutigen Hand des Vaters berühret worden, war bey dem Barbiergesellen roth und mit Blut unterloffen. Der Grund von dieser Begebenheit beruhet darauf. Die Mutter von diesem Barbiergesellen ist ohne allem Zweifel, da ihr Mann ihren Backen mit seiner blutigen Hand befühlet hat, sehr in Affect gerathen und das Kind hat einen Eckel bekommen, der dem Affecte der Mutter ähnlich gewesen §. 129. 138.

Da

Da sich nun das Blut bey einem, der einen Eckel hat, der dem Affecte eines andern ähnlich ist, auf eine ähnliche Art beweget und zwar nach einen ähnlichen Theil hin §. 136, da ferner sich das Blut bey der Mutter nach einer gewissen Fläche des linken Backens hin beweget hat, nemlich nach derjenigen, die von der blutigen Hand ihres Mannes befühlet worden war, so hat dieses auch bey dem Barbiergesellen, da er noch im Mutterleibe gewesen, geschehen müssen. Und diesem zufolge hat sich das Blut bey dem Barbiergesellen, da er noch im Mutterleibe gewesen, nach den linken Backen auf eben die Art, und zwar nach eben einer so grossen Fläche hinbewegen müssen, wie es bey der Mutter währender Schwangerschaft geschehen ist, da ihr Backen von der blutigen Hand ihres Mannes ist befühlet worden.

§. 152.

Auf eben diese Weise läßt sich erklären, wie das Kind im Mutterleibe, wenn die Mutter währender Schwangerschaft mit einem Fischroggen, oder Stücke Fisch ins Gesichte geschlagen und darüber in Affect gesetzet wird, an eben dem Orte seines Gesichts ein Mahl bekommen könne, das dem Fischroggen oder dem Stücke Fische, damit die Mutter ins Gesicht geschlagen worden, etwas ähnlich ist. Es erhellet ferner daraus die Entstehungsart unzehliger anderer Muttermähler, und ich halte es vor unnöthig, mich weitläuftiger dabey aufzuhalten. Die Aehnlichkeit, welche die Mut-

termähler eines Kindes mit demjenigen Körper haben, welcher die Mutter berühret und in Affect gesetzet hat, beruhet blos auf die Aehnlichkeit der Flächen, in welche sich das Blut sowohl bey dem Körper der Mutter als des Kindes beweget, und auf die Art der Bewegung, welche in beyden Körpern nemlich in dem Körper der Mutter und des Kindes nach einen ähnlichen Theil hin und auf eine ähnliche Art geschiehet. Denn gesetzt, es springe eine Mauß auf die Mutter, welche schwanger ist, und setzte sie in einen Affect, so beweget sich das Blut bey der Mutter auf eine gewisse Art §. 134, und zwar dergestalt, daß es nach derjenigen Fläche des Theiles bey der Mutter, welche von der Fläche der Mauß berühret worden und die ihr in so fern gleich und ähnlich ist, stärker hingehet §. 137. Aber eben so beweget sich das Blut bey dem Kinde im Mutterleibe, denn es bekommt über einerley Sache eben einen solchen Eckel der dem Affecte der Mutter ähnlich ist §. 129. 138, und bey einem Eckel, der dem Affecte eines andern ähnlich ist, beweget sich das Blut auf eine ähnliche Art und es werden bey ihm ähnliche Theile in Bewegung gesetzet §. 136. Nun hat sich das Blut bey der Mutter, auf welche die Mauß gesprungen, nach einen gewissen Theil und nach einer gewissen Fläche desselben hin beweget, daß daher ein Flecken auf der Haut entstanden ist, und ausserdem auf eine gewisse unordentliche Art beweget, indem die Mutter zugleich in Affect gerathen §. 611. Psychol. Emp. L. B. de Wolff. Derowegen hat auch dieses

ses eben so bey dem Kinde im Mutterleibe geschehen müssen, nemlich das Blut hat sich in demselben eben so unordentlich als in der Mutter und nach eben den Theil, ja nach eben der Fläche hin beweget, wie bey der Mutter geschehen. Da nun die Haut bey dem Kinde im Mutterleibe sehr zart und weich ist, da sie ferner sehr zarte und leicht nachgebende Blutgefässe hat §. 63, so ist daher klar, wie das Kind ein Mahl auf seiner Haut bekommen könne, das eine Aehnlichkeit mit der Fläche der Mauß hat, die auf die Mutter gesprungen. Denn ich habe ja gesaget, daß das Blut in eben eine so grosse Fläche der Haut des Kindes auf eben die Art sich bewege, wie bey der Mutter, daher es denn nothwendig ein Flecken bekommen muß, das mit der Fläche der Mauß einige Aehnlichkeit hat, weil die Haut sehr zart und weich ist, und das in die Blutgefässe hineingetriebene Blut oder eine andere in die Adern hineingetriebene Feuchtigkeit stehen bleibet.

§. 153.

So kan ich mir ferner sehr leichte vorstellen, wie es zugehet, daß das Kind im Mutterleibe ein Mahl zur Welt bringet, das einer Pflaume, Kirsche, Maulbeere, oder einer andern Frucht in etwas ähnlich siehet, wenn eine von diesen Früchten unvermuthet auf die Mutter währender Schwangerschaft fält und sie in Affect setzet. Denn weil sich das Blut in dem Kinde eben so, und nach eben den Theil, ja nach eben der Fläche hin beweget, wie bey der Mutter geschiehet, so ist daher klar, wie das

Kind ein solches Flecken oder Mahl bekommen könne, das mit der Fläche des Körpers, der die Mutter in einem gewissen Theil berühret und in Affect gesetzet hat, eine Aehnlichkeit hat. Indessen darf man nicht meinen, als wenn zwischen dem Körper, der die Mutter berühret und sie in Affect gesetzet hat, und zwischen dem Mahle, welches das Kind davon bekomt, eine vollkommene Aehnlichkeit statt fände. Nein, gar nicht, sondern die Aehnlichkeit des Mahls bestehet bloß darinnen, daß die Fläche, in welche sich das Blut bey dem Kinde auf eine gewisse Art beweget, mit der Fläche des Körpers, welcher die Mutter berühret, und mit der berührten Fläche selbst des Körpers der Mutter, in welche sich das Blut beweget, gleich groß ist. Ich will mich darüber noch deutlicher erklären. Ich will annehmen, es fiele auf die Mutter, indem sie schwanger gehet, ein Apfel, und setzte sie in Affect, so entstehet an einem gewissen Orte der Haut der Mutter ein Flecken, dessen Fläche so groß ist als die Fläche des Apfels, der den Körper der Mutter berühret hat §. 137. Weil nun in dem Kinde ein ähnlicher Eckel entstehet §. 129. 138, und mit einen ähnlichen Eckel ähnliche Bewegungen im Blute und so gar in ähnlichen Theilen verknüpft sind §. 136, so muß sich das Blut an eben den Ort des Kindes hin und zwar auf eben die Art bewegen, wie es bey der Mutter geschehen ist, das ist, es muß sich nach eben einer so grossen Fläche der Haut bey dem Kinde bewegen, wie bey der Mutter geschehen ist. Das Blut

blei-

bleibet in dieser Fläche der Haut stehen und daher entstehet ein Mahl, das mit der Fläche des Apfels, der auf die Mutter gefallen, einige Aehnlichkeit hat.

§. 154.

Es kan bey den Muttermählern ein sehr grosser Betrug der Sinne vorgehen, und daher muß man sich davor hüten. So berühret sehr ofte ein Körper die Mutter, ohne sie in den geringsten Affect zu setzen, das Kind bringet ein Flecken mit auf die Welt, das gar nicht von einer starken Einbildungskraft der Mutter entstanden, und sehr wenig Aehnlichkeit mit dem Körper, der die Mutter berühret, und der Fläche desselben hat, gleich ist der Schluß richtig, das Mahl siehet aus wie dieser und jener Körper. Die Erfahrung kan dieses hinlänglich bestätigen. Wenn ein alt Weib weiß, daß auf die Mutter in der Zeit ihrer Schwangerschaft eine Kirsche gefallen, oder daß sie nach ihr einen Appetit ohne sie zu bekommen gehabt hat, und das Kind bringet ein Flecken mit zur Welt, so bin ich gut davor, daß sie gewiß sagen wird: dieses Flecken siehet aus wie eine Kirsche. Und eben diese Beschaffenheit befindet sich auch in andern Fällen. Aber so gehet es, wenn man Erfahrungen anstellen oder sich auf dieselbe berufen will, da man sich schon eine Meinung in den Kopf gesetzet hat. Ich bin in dieser Sache, da man nicht gewiß versichert ist, daß das Mahl des Kindes von einem Affecte oder einer starken

Einbildungskraft der Mutter, so sie währender Schwangerschaft gehabt hat, entstanden, mit dem sehr gelehrten Herrn Verfasser des Tractats Venus physiqve betitelt einerley Meinung, und ich kan nicht umhin seine eigene Worte hierher zu setzen. Sie stehen auf der 117ten Seite und lauten also: Rien n'est si frequent, que de rencontrer de ces signes, qu'on pretend formés par les envies des meres. Tontôt c'est une cerise, tantôt c'est un raisin, tantôt c'est un poisson. J'en ai observé un grand nombre: mais j'avoue, que je n'en ai jamais vu, qui ne pût être facilement réduit à quelque excroissance, ou quelque tache accidentelle. J'ai vu jusqu'à une souris sur le cou d'une Demoiselle, dont la mere avoit été épouvantée par cet animal; une autre portoit au bras un Poisson, que sa mere avoit eu envie de manger. Ces animaux paroissoient â quelques-uns parfaitement dessinés: mais pour moi l'un se réduisit a une tache noire et velue de l'espece de plusieurs autres qu'on voit quelquefois placées sur la joue, et aux quelles on ne donne aucun nom faute de trouver, a quoi elles ressemblent. Le poisson ne fut qu'une tache grise. Le rapport des meres, le souvenir, qu'elles ont d'avoir eu telle crainte ou tel desir, ne doit pas beaucoup embarrasser; elles ne se souviennent d'avoir eu ces desirs ou ces craintes, qu'après qu'elles sont accouchées d'un enfant marqué; leur memoire

alors leu fournit tout ce qu'elles veulent, et en effet il est difficile, que dans un espace de neuf mois une femme n'ait jamais eu peur d'aucun animal, ni envie de manger d'aucun fruit, das ist: Nichts trift man öfterer an, als solche Mäler, von denen man behauptet, daß sie von den Lüsten der Mütter entstanden sind. Bald ist es eine Kirsche, bald eine Weinbeere, bald ein Fisch. Ich habe hiervon eine grosse Anzahl gesehen, aber ich gestehe, daß ich noch keins gesehen habe, das nicht leichte unter einer gewissen Art von einer Hervorwachsung oder eines Fleckens, das von ohngefehr entstanden, gebracht werden könte. Ich habe so gar eine Maus gesehen, diese saß auf dem Hals einer Fräulein, dessen Mutter von diesem Thiere war erschrecket worden; eine andere hatte auf dem Arme einen Fisch, nach welchem ihre Mutter einen Appetit bekommen hatte. Diese Thiere schienen einigen vollkommen wohl getroffen, aber meines Erachtens konte man eher eins für einen schwarzen und haarigten Fleck von der Art vieler anderer halten, welche man öfters auf dem Backen sitzen siehet, und denen man keinen Namen giebet, weil man nichts finden kan, dem sie ähnlich sind. Der Fisch war nichts anders als ein grauer Fleck. Die Erzehlung der Mütter und die Erinnerung derselben, daß sie sich davor entsetzet oder dieses und jenes verlanget hätten, darf uns gar nicht befremden; sie erinnern sich nicht eher, daß sie

dergleis

dergleichen Verlangen oder Furcht gehabt haben, als nachdem sie mit einem Kinde niedergekommen, das ein Mal hat; ihr Gedächtnis reichet ihnen alsdenn alles das dar, was sie nur wollen, und in der That geschiehet es nicht leichte, daß nicht eine schwangere Frau in einer Zeit von neun Monaten einmal vor ein Thier solte erschrocken seyn, oder einen Appetit bekommen haben eine Frucht zu essen. So weit gehen die Worte des gelehrten Herrn Verfassers. Indessen bin ich darinnen nicht mit ihm einerley Meinung, daß alle Muttermäler bloß vor solche Fehler der Haut zu halten sind, die einzig und allein eine üble und wiedernatürliche Beschaffenheit der Haut zum Grunde hätten, ohne daß ein Affect oder die Einbildungskraft einer schwangern Frau hierzu etwas beytragen könte. Doch ich will mich darbey nicht länger aufhalten, da ich mich deshalb schon hinlänglich im vorhergehenden erkläret habe. Ich behaupte allerdings, daß ein Affect und eine starcke Einbildungskraft der Mutter Muttermäler hervorbringen könne, nur muß man vorher gewiß seyn, daß ein Affect oder eine starcke Einbildungskraft, die mit einem Affecte verknüpft gewesen, wircklich vorhergegangen sey.

§. 155.

Ich müßte sehr weitläuftig seyn, wenn ich allen Betrug und Irrthum erzehlen wolte, der

bey

bey den Muttermählern vorzugehen pfleget. Wie viele Muttermäler sollen nicht aus einem Affecte oder starcken Einbildungskraft der Mutter entstanden seyn, und es ist doch nichts weniger wahr als dieses? Sehr viele Historien von den Muttermälern gründen sich auf das Hörsagen anderer, was kan aber leichter betrügen als dieses? Es trift in den meisten Fällen ein:

prodigiosa loquor veterum mendacia.

und es ist auch gantz recht, denn die Welt ist nun einmal so, daß sie will betrogen seyn. Indessen aber ist so viel gewiß, daß die Muttermäler auch von gantz andern Ursachen als von einem Affecte oder einer starcken Einbildungskraft der schwangern Frauen herrühren können. Das Kind im Mutterleibe kan ja eben die Kranckheiten der Mutter bekommen, die von einer üblen Beschaffenheit des Bluts herrühren, als Pocken, Masern, Friesel und Flecken §. 110. 115. 117. 122. Da nun dieses Flecken sind, die vor der Geburt des Kindes in der Haut desselben ihren Sitz haben, und dergleichen Flecken Muttermäler genennet werden §. 149, so siehet man, wie auch auf diese Weise die Muttermäler entstehen können. Ferner, da sich das Blut in dem Kinde unordentlich und entweder zu geschwind oder zu langsam beweget, wenn es sich in der Mutter unordentlich und entweder zu geschwind oder zu

lang-

langsam beweget §. 118. 119. was kan alsdenn leichter geschehen, als daß sich das Blut eben auf eine von diesen Arten in den Blutgefässen der Haut beweget, und eine Veränderung in der Structur der Haut verursachet, daß daher ein Muttermal entstehet? Da nun bey Krankheiten sich das Blut unordentlich beweget, so können die Kranckheiten, welche die Mutter währender Schwangerschaft hat, auch in dieser Absicht ebenfalls eine Ursache der Muttermähler abgeben.

E N D E.

langsam beweget §. 118. 119. was kan alsdenn leichter geschehen, als daß sich das Blut eben auf eine von diesen Arten in den Blutgefässen der Haut beweget, und eine Veränderung in der Structur der Haut verursachet, daß daher ein Muttermal entstehet? Da nun bey Krankheiten sich das Blut unordentlich beweget, so können die Kranckheiten, welche die Mutter währender Schwangerschaft hat, auch in dieser Absicht ebenfalls eine Ursache der Muttermähler abgeben.

E N D E.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Nicolai, Ernst Anton,

Gedanken von der Erzeugung des Kindes im Mutterleibe

Halle 1746

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- Med 3215
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11269332-7
VD18 14517450-007